

Nº408 Año XVI • 2014
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer

computerhoy.com

Hoy

Miembro del grupo Computer

Add Friend Photos
Share Comment
Message Like Follow

10 trucos para

la configuración
perfecta para proteger
tu privacidad

¡Cómo hacer grandes fotos!

100 FOTOTRUCOS

PARA TU
COMPACTA,
REFLEX O
SMARTPHONE



✓ Paisajes
& Ciudades



✓ Retratos
& Selfies



✓ Poca luz
& Flash



✓ Playa
& Buceo



✓ Acción
& Deporte



✓ Técnicas
variadas



Pantalla
curva
4K de 65"

La nueva TV de Samsung

5 Apps de Running

que un
entrenador
personal



ACTUALIDAD

Llega Amazon Fire TV

Streaming
de películas
a través de
Amazon



Apps, ebooks, música juegos online...

¿Tienes derechos como
consumidor digital?

TEST

Comparativa
**Tarjetas
gráficas**

¡Juegos al máximo nivel!

¡Nuevas cámaras!

CSC Sony
Alpha A6000

Canon EOS
1200D



Sony vs Apple

¿Es mejor que el Samsung Galaxy S5?

10
MODELOS

PRÁCTICO

Cómo rootear tu móvil

de forma rápida
y sencilla

¿Eres alérgico?

Las mejores apps
para superar
la primavera



PRUEBA YA EL AUTÉNTICO SERVIDOR CLOUD

DESDE SOLO 35€/MES



Captura la imagen y descúbrelo.

**PRUÉBALO
GRATIS**

HASTA
50€
DE CONSUMO

www.arsys.es

arsys

BIENVENIDOS



Carlos Gombau
Redactor Jefe

REVOLUCIÓN IMPARABLE

Que las cámaras digitales han revolucionado el mundo de la fotografía, es un hecho innegable. Existen desde hace años, sí, pero su popularización en la última década ha hecho que sea complicado encontrar a alguien que utilice una de 'película'. Se han visto sustituidas por modelos digitales... y por smartphones y tablets. La revolución es imparable. Solo en España se disparan más de 1.600 millones de fotos al año. En este sentido, se estima que cada dos minutos se realizan más fotos en el mundo que en todo el siglo XIX, y en torno al 10% del total desde los inicios de la fotografía, se han tomado a lo largo de los últimos 12 meses. Como poco, cifras impresionantes.

La fotografía es más digital que nunca y las redes sociales son los nuevos álbumes, con Facebook a la cabeza. Se suben más de 3.000 imágenes por segundo a sus servidores y ya suman 140 mil millones, más de 10.000 veces las que tiene la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos. Las cifras de las más especializadas Flickr o Instagram 8 y 5 millones al día respectivamente, tampoco hay que menospreciarlas. Se ha fomentado el ser un 'gatillo fácil'. Con todo, el culpable de que en 2014 se pase de 370 mil millones de fotos el año pasado, a 880 mil millones este, no es otro que el 'Selfie', (palabra del año 2013 para Oxford Dictionaries). Las modas cambian. Mientras en la década de los 60 más de la mitad de las fotos eran de bebés, medio siglo después parece que nos hemos vuelto más 'foto egocentristas'. ¡Con la de géneros estilos que hay!

@cgombau



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axel-springer.es/
tecnología

No te
pierdas...



100 TRUCOS DE FOTOGRAFÍA

Recopilación de consejos prácticos que te resultará muy útil si haces fotos con tu compacta, réflex o smartphone. **Página 22**

TARJETAS GRÁFICAS A LA PALESTRA

Si quieres disfrutar a tope de los mejores juegos, deberás contar con una gráfica a la altura. Analizamos para ti diez modelos de última generación. **Página 42**



Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



compu'er'oy.com



computer'oy



'ace'oo'.com
ComputerHoy



p'us.goog'e.com/
+computerhoycom

MITOS TECNOLÓGICOS

¿Dura más una batería si se guarda en la nevera? ¿Los imanes borran los discos duros? Te decimos cuánto hay de verdad en estos populares mitos sobre tecnología. **Página 56**



SUMARIO

COMPUTER HOY N° 408 MAYO 2014

ACTUALIDAD

AMAZON FIRE TV

Amazon se propone ocupar un lugar privilegiado en tu salón con su Fire TV. Lo probamos y te contamos cómo es. **Página 10**



CONOCE TUS DERECHOS

Si compras juegos, aplicaciones, ebooks o música en formato digital, debes tener claro cuáles son tus derechos. **Página 18**



■ Foto de la semana: Fotografía sin límites	6
■ Top 5: Noticias importantes, lo que significan para ti	8
■ Social Media: De qué se está hablando en la Red?	9
■ El tema de la semana: Amazon Fire TV	10
■ Novedades: Lo último en tecnología	14
■ Seguridad: Conoce tus derechos	18
■ El debate: Eres fanbo de alguna marca tecnológica?	20
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	21

PRÁCTICO

10 TRUCOS FACEBOOK

Configura Facebook de manera óptima para, además, proteger tu privacidad. **Página 34**



ROOTEA TU ANDROID

¿Quieres más control? Si deseas rootear tu móvil, puedes probar con Kingo, un sistema universal. **Página 38**

■ Práctico: 100 trucos de fotografía	22
■ Práctico: 10 Trucos para Facebook	34
■ Android: Cómo rootear el móvil con Kingo	38
■ Las mejores aplicaciones	40

TEST



APPS DE RUNNING

Si lo tuyo es el running y buscas un entrenador, te gustará esta comparativa de 5 apps diseñadas para este y otros deportes. **Página 48**



TV DE 65" 4K Y CURVA

Se trata del modelo UE65HU8500Z de Samsung y es un televisor con pantalla curva. Lo analizamos en detalle. **Página 50**

■ Comparativa: 10 tarjetas gráficas	42
■ Comparativa: 5 apps para hacer deporte	48
■ Test televisor: Samsung UE65HU8500Z	50
■ Test smartphone: Samsung Galaxy S5	52
■ Test smartphone: Sony Xperia Z2	53
■ Test cámara: réflex Canon EOS 1200D	54
■ Test cámara: CSC Sony Alpha A6000	55

SABER MÁS

APPLE EN CIFRAS

¿Cuál es el volumen de negocio de Apple? ¿Y sus ganancias? ¿Cuántos dispositivos ha vendido? Te lo contamos en gráficos. **Página 60**



TODO SOBRE FREE2PLAY

Son juegos gratuitos pero, en realidad, en este modelo de negocio no todo está exento de pago. Te lo contamos. **Página 62**



■ Magazine: 15 Mitos tecnológicos	56
■ El gráfico de la semana: Apple camino del éxito	60
■ 60 segundos Free2Play	62
■ El usuario inconforme: Por fin, ya somos todos multitarea	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Disfruta de tu revista favorita
en formato **digital**

Smartphone • Tablet • Apple Mac • Windows PC



La foto de la semana



En su parte superior, el robot incorpora una cámara Samsung Galaxy NX. Este modelo soporta tecnología 4G, que permitirá al fotógrafo, tras tomar la instantánea, compartirla directamente y de una manera muy rápida.



FOTOGRAFÍA SIN LÍMITES

Se llama Galaxy NX Rover y se trata de una cámara robot dirigida por control remoto, para poder fotografiar lugares increíbles y de difícil acceso.

El Galaxy NX Rover inició su andadura por distintos lugares de Europa el pasado mes de marzo y, con este proyecto impulsado por Samsung, se quiere dar a los fotógrafos la oportunidad de tomar fotografías de una manera distinta, a través de la cámara Galaxy NX que incorpora y transporta el robot. Para ello, el fotógrafo controla la cámara en tiempo real desde su ordenador y puede tomar la instantánea en el momento adecuado. Después, recibirá dicha foto gracias a la conexión 4G de la cámara.



Escanea este código QR si quieres obtener más detalles del proyecto.

TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

LAS CONTRASEÑAS BIOMÉTRICAS SE EXTIENDEN POR TODO EL CUERPO

Numerosos proyectos y compañías apuestan por un uso más extendido de las contraseñas biométricas y no sólo limitándose a las huellas dactilares o el escáner de retina, sino que se está investigando el uso de otras partes del cuerpo y sistemas de reconocimiento basados en ultrasonidos, ritmo cardíaco, voz, etc. Las posibilidades son prácticamente inagotables y juegan con la baza de aprovechar aquellas características de nuestro cuerpo humano que son realmente únicas.



4

LA POLICÍA NACIONAL USA LAS ALERTAS DE TWITTER

El Cuerpo Nacional de Policía, del que hay que destacar que es la policía con más seguidores en Twitter del mundo, más de 850.000, ha puesto en marcha un servicio de alertas orientado a catástrofes y desastres naturales. En caso de que se produjera uno de estos supuestos, los usuarios que se hayan suscrito voluntariamente recibirían información importante en su teléfono móvil mediante un SMS o a través de un tweet.



2

SE SUCEDEN LAS INICIATIVAS POPULARES Y EDITORIALES EN CONTRA DEL DRM

La gestión de derechos digitales sigue siendo un tema polémico. La nueva Ley de la Propiedad Intelectual considera que el objeto cultural que adquirimos es en régimen de alquiler, no de propiedad, por lo que no permite que el comprador lo comparta con otro usuario. Estas medidas, legítimas para unos e injustas para otros, están provocando iniciativas populares como el reciente Día Internacional contra el DRM celebrado el pasado 6 de mayo, al tiempo que propician el nacimiento de editoriales digitales como Lektu, que comercializa ebooks como los de Juego de Tronos sin protección DRM.

LEKTU
CULTURA DIGITAL

3

ESPAÑA ES EL SEGUNDO PAÍS DEL MUNDO EN PRODUCCIÓN DE SPAM

Un reciente informe de Sophos sitúa a nuestro país como el segundo en una lista de los mayores productores de spam, tras los Estados Unidos.

Pese a que la cifra de Norteamérica es más del triple que la española, 16,4%, no es menos alarmante que el 5% de la producción mundial de spam tenga su origen en España. Este dato apunta al crecimiento del número de ordenadores infectados y que forman parte de redes zombi controladas por bots y utilizadas para diferentes actividades del cibercrimen, sin que sus propietarios tengan la más mínima sospecha.



5

EL USO INFANTIL DEL TABLET RETRASA EL APRENDIZAJE

Tal vez sorprenda a los partidarios de ceder el tablet o el smartphone a sus niños pequeños con la idea de que potencian el aprendizaje. Pero un estudio afirma que el efecto puede ser, en algunos casos, el contrario: en niños menores de tres años retrasaría el aprendizaje del lenguaje. Está por descubrir si la causa sería el uso de la tecnología en sí o la falta de atención de los padres al delegar los ratos de ocio que deberían pasar con los niños en un dispositivo electrónico, lo que reduce el número de estímulos que recibe el pequeño. Hablar con ellos es aún el mejor método de aprendizaje.



¿DE QUÉ SE ESTÁ HABLANDO EN LA RED?



Entra en nuestra web **computerhoy.com** y hazte eco en Facebook, Twitter y Google+ para saber, minuto a minuto, qué está pasando en tecnología y movilidad.

@computerhoy facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom

Computer
Hoy.com

Neutraliza el Bloatware

Si la idea de rootear tu nuevo Android, con la consiguiente pérdida de la garantía, no te parece la más atractiva, tienes la opción de neutralizar el Bloatware de tu Android de manera rápida y sencilla. No se trata de eliminar aplicaciones, sino de ocultar esas apps que los fabricantes y operadoras instalan en tu dispositivo, y que en la mayoría de los casos nunca usarás. No obstante, algunas pueden resultarte muy útiles ya que han sido incorporadas por el



fabricante para aportar funciones específicas. Selecciona muy bien cuáles deseas ocultar y cuáles merecen la pena.

Re_alos para nuestros fans

Gracias a todos vosotros hemos conseguido llegar a los 50.000 fans en nuestra página de Facebook. Y para agradecerlos, hemos querido celebrar un gran sorteo con dos productos bomba: un Samsung Galaxy Grand 2 y una cámara Energy Sport Cam Play. Los ganadores ya han recibido el premio y a lo largo de los próximos días seguiremos haciendo más sorteos. Permaneced atentos. ¡Suerte!



Problemas con Photoshop

En el mundo del marketing hay que tener mucho cuidado, ya que Photoshop ayuda a modificar las imágenes a nuestro antojo pero, a veces, algún fallo hace que el resultado no sea el deseado y que la evidencia



de su uso sea innegable. En **computerhoy.com** hemos reunido los errores más escandalosos y divertidos que nos regala el mundo de la publicidad. Toma asiento y disfruta de un buen rato.

ACTUALIDAD

Social Media

TOP 5 App para la privacidad

1

Wickr



Con la aplicación Wickr (para Android y iOS) es posible el envío de mensajes cifrados. Además, el contenido de chats, mensajes de voz, fotos y vídeos, se pueden 'autodestruir' de manera automática.

www.mywickr.com

2

Confide



Una app que elimina los mensajes una vez que estos han sido leídos (sólo para iOS).

getconfide.com

3

Clipchat



Esta app para Android y iOS se encarga de borrar las fotos y vídeos tras 5 segundos.

www.clipchat.com

4

Wink!

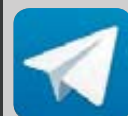


Comparte fotos con tus amigos y, si quieres, elimínalas luego. Para Android y iOS.

winktheapp.com

5

Telegram



Esta app de mensajería permite programar la destrucción de mensajes (Android e iOS).

telegram.org

AMAZON FIRE TV

Amazon se ha propuesto conquistar tu salón con su Fire TV. Y nuestra prueba exclusiva te cuenta qué posibilidades existen de que lo consiga.

Hace bastante que Amazon quiere ser algo más que el centro comercial online más grande del mundo. Ahora, el gigante de Internet también **quiere su sitio en el salón**, con su Fire TV. Este dispositivo de streaming ofrecerá servicios propios de Amazon, como puede ser Prime Instant Video, de forma similar a lo que hace Apple TV con el iTunes Store. En los EE.UU. puedes comprar Fire TV por 99 \$ (unos 70 €) y Computer

Hoy ha probado si este dispositivo es mejor que Apple TV, o no.

Fire TV te escucha

La instalación del Fire TV es rápida, ya que Amazon configura este reproductor de streaming **de forma individual para el cliente**. Así que, cuando desembalas el aparato, tu cuenta ya está configurada. Así, tras un vídeo explicativo y la conexión con la WiFi, ya puedes comenzar. Aunque hay un problema:

el aparato que probamos venía sin cable HDMI, aunque no es necesario para conectarlo.

La interfaz de usuario, con mosaicos, es muy clara, y gracias al procesador de 4 núcleos integrado, **el manejo es veloz**. El pequeño mando a distancia se parece al del principal competidor, Apple TV. Resulta cómodo en la mano y las teclas tienen

un claro punto de activación. Pero, como carece de control de volumen, has de recurrir al mando de la tele.

Pero lo más destacado del manejo es la **búsqueda por voz**. Basta con un toque sobre el icono del micrófono y, tras decir el término a buscar (por ejemplo "Robert De Niro"), Fire TV muestra todas las películas disponibles de esta estrella.



amazon fireTV EN ACCIÓN



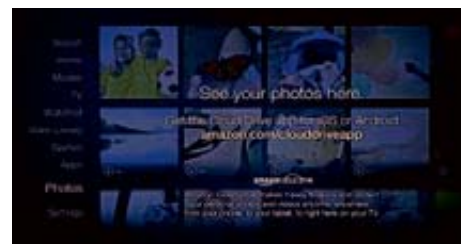
MOSAICOS MUY CLAROS

El menú tiene un aspecto ordenado y Fire TV destaca los juegos y películas nuevos claramente. A la izquierda hay un acceso a submenús.



LA BÚSQUEDA HABLADA

Al presionar el botón del micrófono del mando a distancia, puedes hacer búsquedas por voz. Así, reconoce al actor y muestra sus películas.



TUS PROPIOS DATOS

El acceso a tus propias fotos y vídeos sólo es posible mediante el servicio Cloud de Amazon. El streaming desde el smartphone sólo es indirecto.



Comparamos: ¿Cuál es mejor?

¿De qué es capaz Fire TV en comparación con su gran rival Apple?
¿Y en qué falla cada uno?



DATOS Y PRUEBAS	AMAZON FIRE TV	APPLE TV
Reproducción de películas Full HD	✗	✓
Alquiler de películas/series	✓	✓
Compra de películas/series	✓	✓
Acceso a datos en la nube	✓	✓
Conexión con la red doméstica (DLNA)	✗	✓
Juegos	✓	✗
Control por voz	✓	✗

En el mundo de Amazon

La oferta de películas se limita prácticamente al servicio Prime Instant Video de Amazon. Como todavía no hay ninguna versión española de Fire TV, el dispositivo que probamos incluía **servicios exclusivos para los EEUU como Netflix y Hulu**, que no funcionan en España. Pero es posible que Amazon llegue

a algún trato con proveedores europeos al respecto, aunque el servicio propio será el centro de todo.

El streaming de películas a través de Amazon Prime Instant Video funcionó sin problemas. Pero Fire TV no reprodujo aquellas en Full HD, sino que **las convertía a una resolución más baja**. Pero en la prueba visual sacó buena nota.

Sin embargo, en cuanto al intento de reproducir películas o vídeos propios desde el disco duro de casa o desde el smartphone, sólo se puede acceder a ficheros propios si primero **se han subido a la nube de Amazon**. Fire TV no puede acceder a otros almacenamientos online **ni reproduce vídeos en formato MKV o AVI**. Tampoco música. ➔



JUEGOS IMPRESIONANTES

En Fire TV, funcionan juegos de tablet adaptados especialmente. Los gráficos son muy detallados incluso en la tele y la oferta de apps ya es enorme.

Un buen dispositivo. Pero la compra solo merecerá la pena cuando esté disponible en Europa

Rainer Schuldt
Redactor de noticias



Si deseas más información sobre las características del dispositivo Fire TV, puedes escanear este código y acceder a la página de Amazon. Eso sí, por ahora, sólo en inglés.



Esta fuerte vinculación a los servicios de Amazon, y el bloqueo de ofertas externas ya los conocemos de los tablets Kindle y **pertenecen al modelo de negocio** de Amazon.

Amazon entra en juego

En el tema de los juegos, Fire TV tiene una gran ventaja frente a Apple TV y puede acceder también a las apps para los tablets Fire. Así que, desde el principio, pudimos elegir entre una gran variedad de juegos, que pronto serán muchos más.

Para las pruebas, Computer Hoy se descargó los juegos de carreras

'RipTide GT2' y 'Asphalt 8'. Amazon ha integrado una tarjeta gráfica específica en Fire TV, así que los juegos **van suaves como la seda**. El control de ambos títulos se realiza con el mando a distancia y basta con movimientos sencillos. Está claro que el mando es menos preciso que un pad de juegos, pero Amazon vende uno por unos 30€.

Con la enorme oferta de juegos y el gamepad, Amazon se dispone a atacar las consolas Android económicas, como Ouya. Pero, incluso a los fabricantes de consolas con solera, como Sony, Nintendo y Micro-

soft puede que no les guste esta incursión de Amazon en su terreno. Y por si fuera poco, el gigante de las ventas quiere desarrollar **juegos propios y exclusivos para Fire TV** con su plataforma de juegos.

Apple tiene que espabilar

Amazon no sólo quieren establecerse en los salones con sus servicios de películas, sino que también apunta a jugadores ocasionales. Y aquí Apple tendrá que responder.

La oferta de Apple TV en España todavía es mayor pero, con el inicio oficial de los servicios de Fire TV, en

nuestro país eso podría cambiar rápidamente. De manera que, en el 2014, podría haber una interesante lucha entre las Streaming Boxes.

RESUMEN

Fire TV es rápido, tiene un manejo sencillo y un control por voz muy cómodo. Los clientes de Amazon Prime pueden ver películas y series en su tele con toda facilidad. Pero la obligación de usar la nube para tus propios contenidos decepciona un poco. Eso sí, es verdad que, con su magnífica oferta de juegos, la cajita de Amazon ya podría estar ganando a la competencia de Apple.



AMAZON FIRE TV
Precio: 70 € (99 \$)



APPLE TV
Precio: 109 €

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Procesador / memoria RAM	
Tarjeta gráfica	
Memoria	
Conexiones	
Dimensiones	

CALIDAD DE IMAGEN		30,00%
Calidad de imagen HD		12,00%
Calidad de imagen SD		9,00%
Calidad de fotografías		9,00%
CALIDAD DE SONIDO		10,00%
Calidad de audio estéreo		8,00%
Calidad de audio 5.1		2,00%
FORMATOS COMPATIBLES		20,00%
Analizados: WAV, MP3, AAC, WMA, JPG, VOB (DVDTS), MPEG2, DivX, DivX HD, MKV (H264), AVCHD, WMV, WMV HD, MPEG2 TS (SDTV), MPEG4 TS (HDTV, H264)		20,00%
SERVICIOS ONLINE DISPONIBLES		30,00%
Servicios de vídeo y streaming		9,00%
Videoclubs online		6,00%
Servicios de música		4,50%
Servicios de foto		4,50%
Servicios de información		4,50%
Sitios web		1,50%
INSTALACIÓN Y MANEJO		10,00%
Instalación		2,00%
Manejo		8,00%
NOTA PARCIAL		100,00%
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD		
PRECIO/CALIDAD		
PRECIO		

Amazon Fire TV		
www.amazon.es		
Qualcomm Krait 300 4 x 1,7 GHz / 2 GB		
Qualcomm Adreno 320		
8 GB		
WiFi, Bluetooth, HDMI, salida óptica de audio, Ethernet, USB		
115 x 115 x 17,5 mm		
		8,60
Buena, pero sin reproducción FullHD		8,00
Buena		8,00
Muy buena, compatible con FullHD		10,00
		9,00
Muy buena		9,00
Muy buena		9,00
		7,00
JPG, MPEG2, DivX, DivX HD, MKV (H264), AVCHD, WMV, WMV HD, MPEG2 TS (SDTV), MPEG4 TS (HDTV)		7,00
		0,70
Ninguno		0,00
Ninguno		0,00
Ninguno		0,00
Amazon Cloud Drive		4,66
Ninguno		0,00
Ninguno		0,00
		6,80
Muy sencilla		10,00
Sencillo mediante mando a distancia, sin control de volumen		6,00
		5,77
Juegos muy buenos		1,00
Bien		6,77
	Notable	
	70,00 €	

Apple TV		
www.apple.es		
Apple A5 a 1 GHz / 512 MB		
PowerVR		
8 GB		
WiFi, Bluetooth, HDMI, salida óptica de audio, micro USB		
98 x 98 x 23 mm		
		9,40
Buena, reproducción FullHD 1.080p		10,00
Buena		8,00
Muy buena, compatible con FullHD		10,00
		9,00
Muy buena		9,00
Muy buena		9,00
		1,50
WAV, MP3, MPEG4 (H264)		1,50
		4,37
YouTube, Vimeo, Red Bull TV		5,00
iTunes, Watchever		7,34
Qello		4,66
Flickr		4,66
Ninguno en español		0,00
Ninguno		0,00
		10,00
Muy sencilla		10,00
Muy sencillo mediante mando a distancia o app		10,00
		6,33
		6,33
Bien		6,33
	Suficiente	
	109,00 €	

Y tu... ¿ya corres?



Ya a la venta en tu quiosco más cercano
y en los mejores quioscos digitales



Readr



ACER RENUEVA SU GAMA DE PRODUCTOS



ACER VARIOS www.acer.es

La compañía ha refrescado su catálogo presentando en Nueva York nuevas propuestas. Como el tablet Iconia Tab 7, un dispositivo de 7" con funciones de voz y 3G por 149 €; el All-in-One u5-620 (1.199 €), certificado por Skype y especialmente preparado para conferencias de vídeo y audio; o el versátil equipo portátil Aspi-

re Switch 10, capaz de ofrecer hasta cuatro modos de funcionamiento diferentes y una transición entre unos y otros suave y rápida, permitiendo retirar o colocar el teclado en unos instantes gracias a su tecnología Acer Snap Hinge. Estará disponible a mediados de junio a un precio que partirá de los 349 €.

TABLETS,
equipos All-in-One y
portátiles Switch junto
a otras novedades

UNA TV 4K CASI MÁGICA

B&O AVANT 6.995 €
www.bang-olufsen.com

Bang & Olufsen presenta un televisor con el nivel de excelencia y exclusividad al que acostumbra la marca danesa. Beo-Vision Avant ofrece en sus 55" imagen en ultra alta definición y un sonido, con ocho altavoces y ocho amplificadores, integrado en un potente panel que se despliega cuando el televisor está encendido y se esconde cuando éste se apaga.



UNA TV 4K
con panel de sonido
de 8 altavoces y
amplificadores

ENTRE CÁMARA Y SMARTPHONE

GALAXY K ZOOM N.D. www.samsung.es

No te prives: si quieres tomar fotos, el Samsung Galaxy K Zoom incorpora un sensor CMOS de 2,17 megapíxeles y un flash de Xenon junto a un smartphone con procesador de cuatro núcleos a 1,3 GHz, pantalla Super AMOLED de 4,8" y Android 4.4. Los rumores apuntan a un precio de 500 €.



APUESTA AMBICIOSA

ASCEND P7 449 €

www.huaweidevice.es

El Ascend P7 es un smartphone de Huawei que no está dispuesto a quedarse atrás frente a sus rivales. Con una pantalla de 5" protegida al igual que la parte trasera por cristal Gorilla Glass 3, resolución de 1.920 x 1.080 y 445 ppi, el P7 destaca también por su procesador de cuatro núcleos a 1,8 GHz, 2 GB de RAM y 16 GB de memoria, conectividad 4G LTE, cámara trasera de 13 megapíxeles con sensor de luz BSI de Sony y cámara frontal de 8 megapíxeles con función panorámica, especialmente indicada para los cada vez más populares "selfies". Su batería es de 2.500 mAh y el grosor de 6,5 mm.

13 MPíx
de cámara
frontal y trasera
de 8 MPíx



Breves

El Museo FX

FX celebra 30 años de creación de videojuegos en España abriendo en su web un "museo" donde podremos jugar títulos míticos de 8 y 16 bits. Además, durante el mes de mayo está regalando el clásico Abu Simbel Profanation para iPhone e iPad y Drakensang The River of Time para PC.

www.fxinteractive.com



↑ SUBE Retro

Una cita imprescindible

Pese a los problemas de aforo sufridos ya explicados por la organización, y ajenos a la misma, la última edición de esta feria de informática clásica ha dejado claro que se trata de un evento consolidado del que sólo podemos esperar su crecimiento.

Delitos en los casinos online

Ante las recientes alertas que apuntan a que los cibercriminales aprovechan el movimiento de dinero que tiene lugar en los casinos online para el blanqueo, urge establecer un mayor control en estas actividades.



BAJA ↓

Teclado de iPad Air

Belkin ha presentado QODE Thin Type para iPad Air, una funda con teclado que protege el dispositivo y le añade un teclado Bluetooth con cuerpo de aluminio, teclas específicas para funciones de iOS, una autonomía de hasta 79 horas y todo en menos de 4 mm de grosor. Su precio es de 99,99 €.

www.belkin.com



COLOR Y SONIDO

AOC SERIE 73 219 €/ 269 € www.aoc-europe.com

AOC ha reunido en sus monitores de la Serie 73 los mejores ingredientes para proporcionar una excelente experiencia en cuanto a imagen y sonido. Sus dos modelos i2473Pwm (219 €) y Miracast i2473Pwy (269 €), incorporan paneles de alto grado de 23,8", con resolución Full HD, luminosidad de 250 cd/m² y ángulos de visión de 178° tanto horizontal como verticalmente. Pero además, las pantallas de la Serie 73 integran un conjunto de potentes altavoces ONKYO de 7 vatios para que disfrutar en las mejores condiciones de tu contenido multimedia sea un proceso sencillo y de lo más satisfactorio. Los dos modelos de AOC incluyen 3 años de garantía.



SOBRE RUEDAS

SONY XSP-N1BT 25" € www.sony.es

El sistema XSP-N1BT de Sony transforma tu vehículo en un centro multimedia capaz de integrar tu smartphone mediante NFC y Bluetooth, y permitirte el control de la música del móvil, la navegación GPS, leer tus SMS, atender llamadas, funciones de voz, etc.



DISEÑO Y TECNOLOGÍA

NGM DESDE 129 € ngm-mobile.com

El fabricante italiano NGM desembarca en España con tres smartphone Dual SIM de diferentes características, pero con un precio ajustado y un diseño cuidado. El modelo superior, Forward Racing HD (249 €) ofrece pantalla de 5" y sistema de navegación GPS offline.

JUEGOS EN 3D

ACER PREATOR 299 € www.acer.es

El monitor Acer Predator GN246HL pone sus 26" a disposición de cualquier jugador serio con ganas de vivir una gran experiencia 3D. Compatible con la tecnología 3D Lightboost de nVidia, con una frecuencia de 144 Hz y un tiempo de respuesta de 1 milisegundo.

JUEGOS 3D
en la mejor condición
con la tecnología
LightBoost



Computer 17

NUEVO

MÁS POTENCIA BAJO EL CAPÓ.

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 11

...no sólo proporciona más detalles sobre el sistema sino que también es el WinOptimizer más rápido hasta ahora. Los algoritmos se han vuelto a desarrollar por completo y la optimización radical hecha sobre el código es sensacional.

¿QUIERES MÁS
INFORMACIÓN?



¡PRUÉBALO GRATIS!
www.winoptimizer.com

Microsoft Partner
Gold Independent Software Vendor (ISV)



ashampoo®

CONOCE TU

¿Compras aplicaciones, ebooks, juegos o música en formato digital? Conoce tus derechos como consumidor digital.

Cuando compras un producto digital, adquieres unos derechos que difieren en algunos casos de los que se aplican a los artículos físicos.

De entre las principales diferencias entre un tipo de producto y otro destacan, sobre todo, dos. Por un lado, mientras que la compra de un artículo físico supone la adquisición de la propiedad del mismo, con el contenido digital **no eres el propietario**, sino que obtienes una licencia de uso único, de manera que no lo puedes regalar, prestar o vender.

Por otro, mientras que con un producto físico tienes derecho a devolverlo dentro de un plazo estipulado, al adquirir uno digital renuncias a esta posibilidad ya que, aunque devuelvas el artículo, puedes continuar accediendo al contenido.

Esta situación hay que regularla y evitar confusiones, y más si se tiene en cuenta que la principal tendencia para el consumo tecnológico de 2014 se centra en las aplicaciones, según Ericsson ConsumerLab.

Además, la compra de películas, música, libros y videojuegos digitales en el mundo está creciendo mientras las ventas de sus homólogos físicos disminuyen. Por ejemplo, las ventas de música digital ya



La nueva regulación recogida en la legislación española incluye la obligación de los proveedores de publicitar el precio final de los productos digitales.

suponen un 39%, y los ingresos de servicios streaming como Spotify, Deezer o Napster han crecido un 51,3% frente a 2012.

Cambios en la legislación europea

Debido a esta aumento en la venta de productos digitales, la Unión Europea ha visto la necesidad de regular este creciente mercado para proteger los derechos de los consumidores. Con la Directiva Europea 2011/83/UE sobre Derechos de los Consumidores, el organismo comunitario regula aspectos como la

información previa a la compra o la necesidad de que el consumidor acepte de manera expresa las condiciones de la transacción mediante el envío, por ejemplo, de un correo electrónico, indicando que está de acuerdo con el precio final (incluyendo todos los impuestos) y con el derecho de utilización.

Esta nueva normativa, que se empezará a aplicar a partir del mes de junio, obliga a los proveedores de productos digitales a facilitar toda la **información precontractual que el consumidor necesita** para tomar la decisión de compra.

Esto quiere decir que las **tiendas online tendrán que adaptarse** para ofrecer a los usuarios información sobre el precio final, el acceso a un acuerdo de licencia que recoja la renuncia a la devolución del contenido por parte del consumidor, así como el consentimiento expreso del usuario para formalizar el contrato y comenzar la descarga. Por lo tanto, los proveedores tendrán que adaptar sus páginas web para garantizar que el proceso de información del consumidor antes de la compra es adecuado.

En España, también

En nuestro país, el gobierno está trabajando en la **modificación de la Ley de Defensa de Consumidores y Usuarios** para adaptarse a la nor-

mativa europea. El pasado mes de febrero se aprobó el proyecto de ley en la Comisión de Sanidad y Servicios Sociales del Congreso de los Diputados, y en el momento de redactar este reportaje se estaba tramitando en el Senado.

Esta ley amplía los requisitos de la información contractual que debe recibir el consumidor, donde **debe constar el precio final y los detalles de la renuncia al derecho de devolución**.

Por lo tanto, las tiendas se verán obligadas a adaptar sus páginas web para mostrar esta información y, antes de realizar la venta, tendrán que recibir una confirmación expresa del usuario, por correo electrónico, SMS o un formulario en línea, donde el consumidor certifique que está conforme con las condiciones de la compra.

Derecho de desistimiento

La reforma de la ley se centra, sobre todo, en la **regulación del derecho de desistimiento**.

¿Qué es un producto digital?

Un producto digital es aquel cuya compra y entrega se produce a través de Internet y que se caracteriza por no tener una presencia física. Aplicaciones, videojuegos, ebooks, música o películas compradas y descargadas en la Red, son ejemplos de este tipo de artículos. Sin embargo, a diferencia de un libro, un DVD o programa o un juego físico, la compra de productos digitales está regulada por otro tipo de derechos que, en muchas ocasiones, los consumidores desconocen.

Los derechos de los consumidores digitales difieren de los de los productos físicos.



S DERECHOS

PUNTOS EN CONTRA



• Algunos sectores se han mostrado descontentos con el proyecto de ley que se está preparando en España, e indican que está incumpliendo lo que marca la Directiva Europea. Entre ellos se encuentra la **Asociación Española de la Economía Digital (adigital)**, que señala en su página web que el Gobierno no ha respetado la directriz de la Unión Europea que impide a los estados miembros incorporar disposiciones más o menos estrictas, y cuya finalidad es que las tiendas online de todos los países se encuentren en las mismas condiciones.

• Así, según esta asociación, los proveedores españoles estarán en

peores condiciones que los de otros países del territorio europeo una vez que empiece a aplicarse la nueva Ley, prevista para el mes de junio.

• Además, también apuntan a que la nueva Ley **no puede obligar a publicar los precios finales** en algunos productos porque no es posible calcular a priori conceptos como los impuestos aplicables.

• Tampoco mantienen que no es legítimo que los consumidores puedan anular los cargos realizados en su tarjeta.

A diferencia de un CD de música, cuando se descarga una canción online o se compra un ebook se obtiene un derecho de uso del contenido digital.

Si después de iniciada la descarga te arrepientes de haber hecho la compra por cualquier motivo, no puedes realizar la devolución como si se tratara de un producto físico.

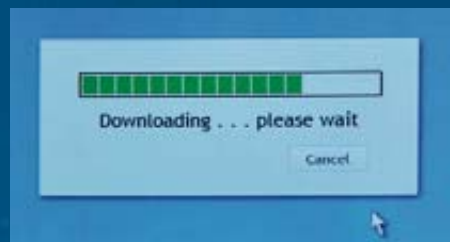
“Esto se debe a que, por sus características, aunque se devolviese el contenido digital tras desistirse del contrato, el consumidor podría seguir utilizándolo”, nos aclara Rafael Gómez-Lus, experto legal de la compañía Trusted Shops, el sello de calidad para tiendas online europeas.

Para regular este punto, la reforma de la Ley de Defensa de Consumidores y Usuarios plantea un **nuevo sistema de información para el consumidor**.

Recoge que los establecimientos están obligados a mostrar un formulario normalizado

de renuncia que se informará al consumidor de la imposibilidad de devolver los productos digitales. Así, el consumidor renuncia al derecho de desistimiento (es decir, que no vas a poder devolverlo) una vez iniciada la descarga del contenido.

Con la nueva ley, las tiendas online “deberán asegurar que el consumidor haya dado su consentimiento expreso para que comience la ejecución del contrato y que haya tenido



Una vez iniciada la descarga del producto digital, el consumidor acepta la renuncia de su derecho de desistimiento.

conocimiento de que, consecuentemente, perderá el derecho de desistimiento”. El consumidor tendrá que cumplimentar un formulario online aceptando que renuncia a devolver el contenido. Además, será necesario acusar recibo del mismo empleando, por ejemplo, un comprobante por correo electrónico.

Habrà que esperar a junio para comprobar qué derechos tenemos como consumidores digitales.

¿ERES UN FANBOY?

¿Sueles comprar ordenadores, móviles o tablets de una misma marca? ¿Te consideras fan de alguna en concreto? Analizamos el fenómeno fanboy.

Miro y comparo



"Antes de comprar cualquier producto me gusta ver y comparar"

Carlos Gombau
Redactor Jefe de Computer Hoy

Tengo que reconocer que antes de comprar cualquier producto -sea tecnológico o no-, me gusta ver y comparar entre las distintas opciones disponibles en el mercado. Resulto bastante pesado en este sentido, lo admito. Miro, remiro y vuelvo a mirar. Y, sobre todo, me cuesta decidirme si la inversión es grande. Además, suelo tener predisposición a interesarme por marcas que me han ofrecido una experiencia de usuario satisfactoria anteriormente, pero no me cierro a otros posibles fabricantes, ni a productos de nuevas empresas o desarrolladores. De entrada, no me caso con nadie.

Y es que, aunque inclinarse por primeras marcas de reconocido prestigio siempre suele ser una apuesta casi segura, hasta los más grandes han tenido productos en sus portafolios que merecen caer en el olvido. Ya lo decía Manuel Luque en un antiguo anuncio de detergente: "Busque, compare y si encuentra algo mejor... cómprelo". Eso hago yo. Y, por ahora, casi siempre me ha funcionado bien.

No, en absoluto



"Compro y consumo aquello que necesito y me puedo permitir"

Iván Muñoz
Redactor Jefe de Personal Computer & Internet

Después de tantos años trabajando en el mundo de la tecnología he aprendido que no es bueno abrazar una única "religión tecnológica" ya que, como en cualquier otro ámbito de la vida, nadie está en posesión de la verdad absoluta.

Bastantes son ya los problemas y adversidades con los que nos encontramos en el día a día como para andar perdiendo el tiempo defendiendo, en plan "groupi tecnológico", las bondades de una marca tecnológica. Para colmo, aunque quieras, resulta imposible defender a ultranza a un determinado fabricante, ya que todos cuentan en sus historias con ese producto llamado a revolucionar el mundo de la tecnología que finalmente resultó ser un auténtico fiasco.

En tecnología, compro y consumo aquello que necesito y me puedo permitir, sin más. No niego que uno de los puntos que valoro sea la marca, pero sólo a la hora de aspectos como su historia y reputación, experiencia previa, servicio postventa o atención al cliente.

La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en computerhoy.com, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.

+ "Yo soy fanboy de Nokia"

Desde el grandioso 3310 no los he abandonado. Y a pesar de sus problemas y otras cuestiones, ahora soy poseedor de un genial Lumia 1020. Destaca la robustez de sus productos y una gran calidad en cámaras.

Víctor Ramírez Almonacid

- "Fiabilidad"

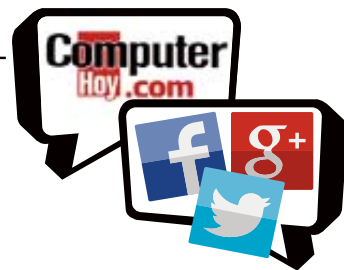
No creo que sea una fan de una marca en concreto, aunque llevo con Samsung desde el primer Galaxy. Pero sí veo un buen smartphone decente y barato en relación calidad precio, me da igual la marca, siempre que sea fiable, claro.

Mireya Love Mirandar

+ "Un poco sí"

Soy un poco fanboy de Android y de la gama Nexus, pero por razones tan concretas como su enorme capacidad de personalización y libertad. En cuanto a los Nexus, me encanta su excelente relación calidad precio y que, además, traen un Android

puro y limpio de bloatware de fabricantes...
José SP



¿Comprar barato y perder garantía?

Participa en nuestro próximo debate y dínos qué opinas...





Su precio: 109 € wolderelectronics.com

El pasatiempo de la semana

PALABRA OCULTA

Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com
- 2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- 4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

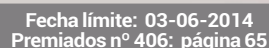
- 5** El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.
- 6** Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 7** Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@computerhoy.com** indicando en el asunto Autodefinido 408.

En el cuerpo del mensa e deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y ún teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



PRÁCTICO

La mejor instantánea



2 TÓMATE TU TIEMPO

El sol rompiendo entre las nubes puede otorgarle a la instantánea un gran dramatismo. Solamente hay que esperar el momento adecuado, así que la clave está en tomar el tiempo necesario para tomar la foto perfecta.

3 REGLA DE LOS TERCIOS

Al tomar una foto, hazlo de manera que el horizonte no quede en el centro. Muchas cámaras incluyen una cuadrícula en la pantalla, a modo de guía, para ayudar en esta tarea. De esta manera, lo único que tendrás que hacer es situar el horizonte en una de las intersecciones de las líneas. Luego, obtendrás fotografías de paisajes mucho más interesantes.

4 BOTÓN AEL/AFL

En las cámaras que incluyen este botón, es posible bloquear la exposición (Auto Exposure Lock) o el enfoque (Auto Focus Lock). Sólo hay que apuntar al objeto desde el centro de la imagen y presionar el botón AEL/AFL para bloquear la exposición y el enfoque. Ya puedes desplazar la cámara para cambiar la posición del motivo, si quieres que aparezca en un borde de la foto.

100 TRUCOS DE FOTO

1



PAISAJES & CIUDADES

Con la técnica del horquillado, se obtienen fotografías con distintos niveles de exposición. Sólo habrá que combinar varias de estas imágenes, extremadamente claras y oscuras para obtener una foto de alto contraste, con software como PhotoDirector (es.cyberlink.com).

Quizá esto te resulte algo familiar: visto al natural el paisaje montañoso se veía impresionante, pero al fotografiarlo ha perdido parte de esa enormidad. En fotografía, además de tomar la instantánea, hay que intentar preservar el estado de ánimo y el encanto del momento. Existe una gran variedad de técnicas y trucos para lograrlo, nosotros hemos recopilado 100 consejos

de este tipo, que te pueden resultar muy útiles a la hora de hacer fotografías.

Con cualquier cámara

Podrás llevarlos a cabo con cámaras compactas, réflex e, incluso, con tu smartphone. Por ejemplo, la perspectiva y el tiempo son dos criterios clave para una imagen exitosa, que puedes aplicar desde cualquier dispositivo y en múlti-

Tanto si haces fotos con tu cámara compacta, réflex o smartphone, esta recopilación de consejos y trucos te ayudará a tomar grandes fotos.



ples situaciones. Pero si solo cuentas con un teléfono inteligente, existen consejos específicos. Por ejemplo, cuando se trata de la espontaneidad, el smartphone cuenta con ventaja y te permite aprovechar cualquier escena. En las últimas páginas de este artículo, verás cómo crear un libro de fotos con el software del ganador de la última comparativa de este tipo de servicios.



5

CONVERGENTES

Este error se puede reducir bastante si, al tomar la foto, el fotógrafo hace zoom alejándose a pie del elemento a captar. Si es posible, es recomendable también tomar la foto desde un punto más alto.



6

ORIENTATE

Si más tarde quieres recordar la ubicación en la que tomaste unas fotos y no dispones de GPS fotografía también señales de las proximidades. Así podrás recordarlo y ubicarte después.

12 EXTRA

¿Pasas mucho tiempo de viaje? Entonces tienes que tener disponible una segunda batería y tarjeta SD. Además, ten precaución si hace frío, ya que el rendimiento de la batería disminuye más. Mantén una batería caliente de repuesto. Como alternativa están las baterías recargables USB.

13 MEJOR SIN FLASH

El destello de los flashes al fotografiar edificios y monumentos es algo, en realidad, ineficaz, ya que los flashes que habitualmente incorporan las cámaras digitales iluminan con un alcance de unos pocos metros. Por ello, es mejor apagar el flash, ya que la foto saldrá mejor y, además, es aconsejable poner la cámara en una superficie firme si es una zona interior con poca luz.



14 REFLEJO

Una buena razón para posicionar el horizonte en la parte central es, por ejemplo, en el caso de fotos de lagos, ya que el reflejo del paisaje en el agua hará que la escena y el encuadre queden más equilibrados.



7

PANORAMA

Muchas cámaras compactas y teléfonos inteligentes ya tienen la función de fotografía panorámica integrada. Utilízala cuando la lente de tu cámara no proporcione el angular adecuado. Ayúdate, además, del asistente y las guías que suele incorporar.



9

EN MOVIMIENTO

Algo diferente: fotografiar objetos dinámicos como el agua en una escena estática, pero con un tiempo de exposición largo. Obtendrás una instantánea muy original que logrará captar y mostrar el movimiento.



11

LA HORA AZUL

Unos 50 minutos antes del amanecer y justo después de la puesta del sol, hay un efecto de iluminación muy especial, debido a que no incide la luz directa del sol.



10

PROFUNDIDAD

Colócate con la cámara de tal modo que se puedan ver objetos precisos en primer o segundo plano respecto al sujeto real. Esto otorgará una mayor profundidad a la foto.

PRÁCTICO

La mejor instantánea

15 MÁS NITIDEZ

En la fotografía de paisajes la nitidez es siempre un factor muy importante a tener en cuenta. Por esta razón, si lo necesitas, tendrás que ajustar un valor de diafragma lo más elevado posible, como f11.

16 MUÉVETE

Esto es importante especialmente con los dispositivos móviles. Si es posible, evita usar el zoom y muévete tú. El zoom digital reduce bastante la calidad de la foto.

17 DISPARO PREVIO

Activa el disparo previo del espejo cuando haces fotos con trípode con tu SLR. De esta forma conseguirás la máxima nitidez al reducir la vibración de la cámara en el momento de hacer la foto.

18 MEDICIÓN PUNTUAL

Emplea la medición al punto en los momentos en los que la cámara deba medir la luz únicamente en un punto concreto.

19 PROFUNDIDAD DE CAMPO

Para fotografía de paisaje, una apertura pequeña, por ejemplo 1:16, mejora la profundidad de campo. Así, si ajustas la apertura (selector en "A") puedes determinar el tamaño de la zona enfocada de tu instantánea. Con una apertura muy grande, por ejemplo 1:2.8, esa zona es muy pequeña y el fondo parece borroso.



20 ELEMENTOS EXTRA

Para otorgarle una mayor profundidad a los paisajes, puedes rodear los de algún elemento en primer plano. Si es en el campo, puedes recurrir a ramas, pero también sirve cualquier elemento fijo.

ENCUADRE

Según las circunstancias, con otro encuadre la imagen puede sorprender. Para lograrlo, sólo debes probar a tomar una misma instantánea en formato horizontal y vertical.

21



ENMARCA

23

Puedes optar por fotografiar el motivo a través de un arco, una ventana o un agujero que haya entre las rocas, para así enmarcar tus fotos directamente al hacérlas. Conseguirás una buena profundidad de campo y te centrarás en lo importante.

22 OBTÉN UN PERFIL

En ambientes muy soleados, puedes conseguir fácilmente el contorno de una persona fotografiándola contra el sol y con una ligera subexposición.



OBJETO PRINCIPAL

El la foto de paisajes no es buena idea que el motivo principal esté en el centro. Divide la imagen mentalmente en nueve campos y pon los elementos importantes en las intersecciones.



RETRATOS

25



DESTACA EL ELEMENTO PRINCIPAL

Uno de los recursos preferidos en las fotos de retratos es elegir un número *f* (correspondiente a la apertura) pequeño. Así se reduce la profundidad de campo y se enfatizará al sujeto principal. El fondo aparecerá desenfocado.



26

A SU ALTURA

Ponte a la altura del sujeto a fotografiar. De este modo, consigues que la fotografía muestre la misma perspectiva que el elemento principal. Si es necesario, agáchate un poco.



27

EL ENTORNO

Señales de tráfico inoportunas, cabezas que aparecen tras los retratados o transeúntes inesperados que se ven en el fondo pueden hacer que una bonita fotografía quede inservible.



29

ENCUADRE

Evita las cabezas, brazos y piernas cortados. Tómame tiempo para realizar el encuadro adecuado. No es lo mismo recortar una zona para lograr un efecto artístico, que realizar un recorte erróneo.

30 OJO, SIN PARPADEAR

Al hacer una foto en grupo, es fácil que alguno de los retratados aparezca con los ojos cerrados. Obviamente, cuanto mayor sea el grupo, mayor probabilidad hay de que esto ocurra. También se incrementa la posibilidad con el uso del flash. Consejo: haz varias instantáneas seguidas del grupo y, antes de tomar la foto, indica a los integrantes que cierran los ojos y que los abran cuando tú lo señales.



31 FLASH Y FONDO

Si el motivo al retratar tiene un fondo muy claro o se encuentra situado justo entre la cámara y el sol, es mejor centrarse en el rostro y activar también el flash. Suavizarás el efecto final.

32 ROSTROS

En casi todas las cámaras digitales actuales es posible activar la función de detección de rostros automática. Esta función identifica rápidamente y de manera automática los rostros que haya en la escena, y fija entonces un enfoque, una exposición y un flash apropiados para esa instantánea concreta.

33 SELFIES

Si te has unido a la moda de los selfies, puedes usar la app Cam Me para iOS, que te permite tomar fotos a distancia sin tocar el dispositivo móvil. Sólo has de colocar el teléfono frente a ti (a una distancia de 0,5 a 5 metros) y realizar un gesto concreto.



28

MOVIMIENTO

Una foto con niños quedará mucho más nítida si seleccionas el modo 'Deportes' que la mayoría de cámaras y smartphones incorporan. De este modo, te aseguras de congelar la acción.



POCA LUZ & FLASH

34 DISTANCIA FOCAL FIJA

Con poca luz y con cámaras de lentes intercambiables, es muy útil una lente con distancia focal fija y con una apertura de 1,4 o 1,8 (unos 100 €).

35 FUERA DE LOS DEDOS

Por desgracia, ocurre a menudo con cámaras compactas y smartphones: al tomar una foto asegúrate de que ningún dedo está frente al flash.

36 INTENSIDAD

En muchas cámaras, la intensidad del flash se puede configurar y ajustar a la baja si es necesario. Todo ello con el fin de evitar, por ejemplo, retratos sobreiluminados.

37 ESTABILIZAR

Los estabilizadores de imagen compensan el temblor de la mano. Pero si se usa el trípode, a menudo produce movimientos o vibraciones. En este caso, mejor desactivarlo.



38 AJUSTES

Si una foto sale con exceso de iluminación o si es muy oscura, puedes ajustar la exposición. Con valores positivos la aclaras y con los negativos la oscureces. Usa el botón +/-.



LUZ INDIRECTA

En fotografías de interiores, si tienes un flash externo puedes probar la técnica del flash de rebote. Consiste en hacer rebotar la luz en el techo o en una pared. La luz reflejada se distribuye de manera más uniforme, es más suave y crea un ambiente armonioso.

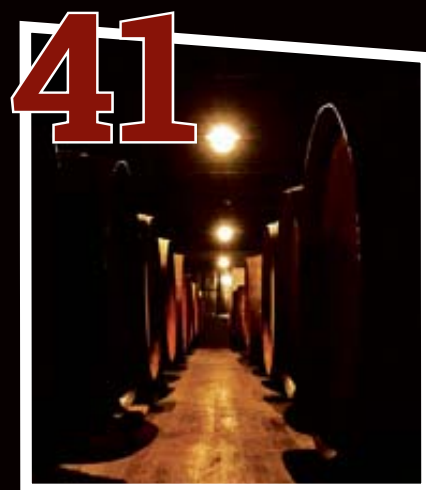


MOVIMIENTO Y FLASH

Configura en el menú de la cámara la sincronización del flash en la segunda cortinilla del obturador. Así se consigue un efecto similar al de una estela tras una imagen nítida (foto superior), en lugar de empujar esa misma estela frente al objeto.

SIN ZOOM 40

Al aumentar la distancia focal, el objetivo de la cámara se suele volver menos luminoso. Esto hace necesario usar una exposición más larga, lo que aumenta el riesgo de que las fotos salgan movidas. Es mejor acercarse al objeto en lugar de hacer zoom y también utilizar un trípode.



CREA AMBIENTE

Para atrapar la luz y un ambiente o estado de ánimo a la perfección, prueba lo siguiente: apaga el flash, ajusta un valor ISO alto y estabiliza la cámara. Toma una foto y comprueba el resultado en la pantalla. Si la imagen aparece con ruido, toma más fotos reduciendo el valor ISO gradualmente, hasta que la foto sea la correcta.



DIBUJA CON LUZ

Con una linterna y un tiempo de exposición extremadamente largo, tu creatividad no tiene límites. Para llevar a cabo esta "pintura de luz", asegúrate de que te vistes lo más oscuro posible. Estabiliza también la cámara con un trípode, pulsa el botón de disparo y pinta con linternas cualquier patrón en la escena.

Breves

Aún más Revolution

Revolution, el smartphone multiOS de Geekphone, se ha actualizado recientemente y ofrece dos nuevas opciones de software: Android 4.4 KitKat y Cyanogen Mod 11, además de haber reducido su precio, que ahora se ha quedado en 199 € PVP.



Eliminando barreras

La fundación CNSE ha desarrollado SignARTE, una app gratuita para Android que informa, en español y en lenguaje de signos, de los espacios culturales y servicios accesibles para las personas sordas en España.



Llévate tu energía

Woxter ha presentado cuatro modelos de batería portátil externa con capacidades, precios y colores diferentes. La más barata, con 2.600 mAh, tiene un precio de 15 €, mientras que el modelo superior ofrece 11.000 mAh al precio de 39 €.

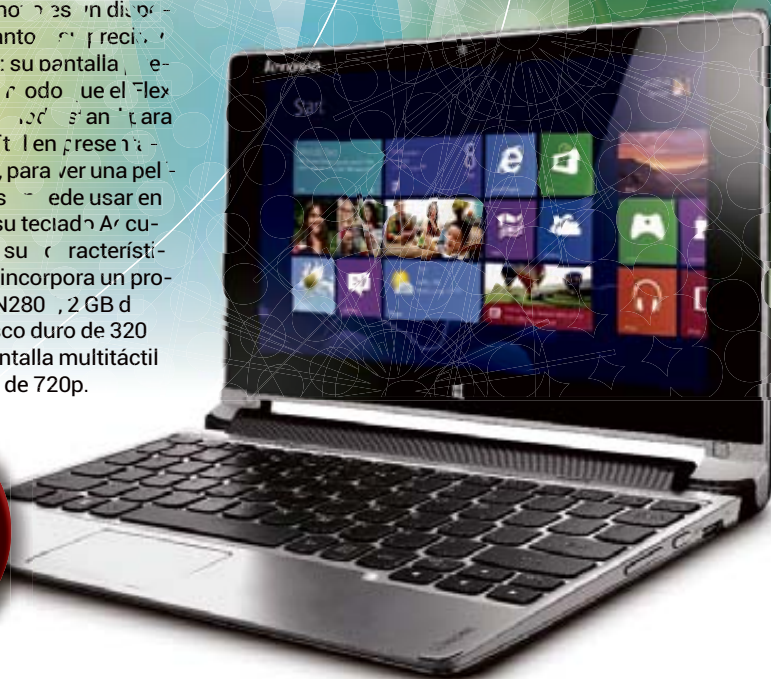


UN SÓLO PORTÁTIL Y VARIOS USOS

LENOVO FLEX 10 320 € www.lenovo.com

El nuevo Flex 10 de Lenovo es un dispositivo asequible e inteligente y preciso, muy versátil en su uso: su pantalla puede girar hasta 300°, lo que hace que el Flex 10 se puede utilizar en modo tablet para mostrar contenido digital en presentaciones, videollamadas, para ver una película entre amigos... o simplemente usar en su modo portátil, con su teclado ArcuType, para disfrutar de sus características. El Lenovo Flex 10 incorpora un procesador Intel Celerron N280, 2 GB de memoria RAM y un disco duro de 320 GB, además de una pantalla multitáctil de 10,1", webcams HD de 720p.

300°
gira la pantalla del
Flex 10 para mostrar
contenido digital



SIEMPRE ENFOCADA

SONY A77 II DESDE 1.200 € www.sony.es

Pase lo que pase, la nueva cámara de objetivos intercambiables Sony a77 II está preparada para: capturar el instante y ofrecer siempre la máxima nitidez. El responsable, su sistema de autofocus de 79 puntos. La cámara cuenta con sensor CMOS de 24,3 megapíxeles, rango ISO 100-25.600, conexión WiFi y pantalla LCD de 3", y es capaz de capturar una ráfaga de 60 JPEG a máxima resolución a 12 fps. El precio del cuerpo de esta nueva cámara de Sony es de 1.200 €.

UN TELÉFONO SÓLO EN EBAY

ZTE OPEN C 84,99 € www.zte.es

Tras el éxito del primer ZTE Open, el primer smartphone con Firefox OS que se comercializó a nivel global, la compañía china pone a la venta, exclusivamente a través de eBay, el ZTE Open C. Se trata de una evolución con pantalla de 4", procesador de doble núcleo a 1,2 GHz, 512 MB de RAM y 4 GB de memoria de almacenamiento, además de la última versión de Firefox OS, la 1.3, repleta de mejoras.

FIREFOX OS
en un ZTE que se
vende solo a través
de eBay



44



FLASH Y SOL

El brillo del sol y su luz directa sobre los sujetos hace que se proyecten en ellos duras sombras. Para evitarlas y suavizarlas, puedes probar a aclarar un poco el motivo con el flash.

48 MODO MANUAL

En muchas situaciones es mejor que elijas el valor de diafragma y de exposición. Evitarás fotos movidas y con seguirás una mayor nitidez. Puedes optar también por activar la función ISO automática y, en estos casos, conseguir mejorar la iluminación.

49 LUZ SUAVE

Si empleas un difusor o reflector, puedes conseguir una luz más suave del flash. Lo mejor es que, además, estos dispositivos no son demasiado caros, y los puedes conseguir por unos 10 €.



45

LUZ Y SOMBRA

Si el motivo no destaca y se confunde en la oscuridad, haz una serie de fotos HDR. Muchas cámaras y dispositivos móviles disponen de los ajustes apropiados.



SEGUNDO FLASH

Un único flash crea sombras duras. En las SLR y otras cámaras puedes conseguir una mejor iluminación con ayuda de un segundo flash. En modo "esclavo", este se dispara automáticamente con el destello del primer flash.

46

47

COMPRUEBA LA ILUMINACIÓN

Antes de que el motivo desaparezca, es recomendable que compruebes en pantalla cómo ha quedado la fotografía. También puedes realizar esta comprobación en el histograma. Si tiene picos en la parte derecha es que está sobreexpuesta.



50 FLASH Y VALOR ISO

Al activar el flash, en muchas cámaras se fija un valor de ISO reducido (por ejemplo ISO 100). De esta manera, toda la luz de la instantánea proviene únicamente del flash. Con un valor ISO de 800 se reduce la cantidad de luz del flash y la foto mejora. Sin embargo, ten precaución al usar esta técnica, ya que puede aparecer ruido en la instantánea.

51 LUZ NATURAL

Tenlo claro, siempre que sea posible, opta por la luz natural en lugar del flash. Las fotografías quedarán mucho mejor.

52 EN LA OSCURIDAD

Con exposiciones largas es mejor el uso del trípode (ISO bajo para menos ruido) o con valores ISO elevados si disparas tú (a partir de 800).



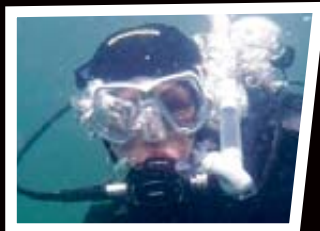
53 PROTÉGELA

Usar bolsas protectoras puede resultar algo molesto en los viajes por ciudad, pero no debes ir sin esta protección en la playa. Así, protegerás tu cámara de la arena y el polvo. Existen cámaras adaptadas para la fotografías al aire libre.



54 CARCASA

Si practicas el snorkeling, necesitarás indispensablemente comprar una carcasa submarina. Una sencilla, disponible en el mercado a partir de uno 10 €, te servirá, al menos, para una profundidad de pocos metros.



55 LUZ EXTRA

Durante la inmersión en el mar o en un lago, las partículas más pequeñas que se encuentran en el agua se reflejan fuertemente con el flash. Una lámpara o linterna, que irradie luz desde un lado, o por arriba, reducirá los reflejos.



56

EVITA LOS REFLEJOS DE LUZ

Con el fin de evitar la reflexión de la luz en la lente, es recomendable utilizar el para sol del objetivo de la cámara. De este modo, además de proteger la cámara, evitas halos y reflejos de luz que pueden estropear el resultado final.



58

COLORES

Muchas cámaras incorporan un modo automático de buceo. Ya que, a medida que va aumentando la profundidad de inmersión, el color de la fotografía se irá convirtiendo en más azul o verdoso.

59

FILTROS UV

No sólo protegen de la arena que puede dañar las lentes al producir arañazos en ellas, sino que bajo el sol abrasador un filtro UV elimina los matices de color y las distorsiones de color en la foto.

57

LATERAL

En la playa se puede evitar la luz del sol iluminado al sujeto desde un lateral, en lugar de tenerlo enfrente. Así se evitan los ojos que guiñan o imágenes inutilizables en situaciones de contraluz.



60

HORIZONTE RECTO

Las puestas de sol son un motivo muy popular cuando se está hablando de fotografía. Sin embargo no son fáciles de fotografiar. Busca siempre un horizonte recto.



ACCION & DEPORTE

61

MOVIMIENTO Y EXPOSICIÓN LARGA

La foto muestra a un ciclista entusiasta en un fondo en movimiento. La instantánea técnicamente está bien pero, por desgracia, no muestra toda la emoción que pudiera. Movimiento y ritmo funcionan mejor si se considera una velocidad de obturación o un tiempo de exposición constante de, por ejemplo, 1/30 ó 1/15 segundos.

62



CON PERSPECTIVA

Para fotografiar o grabar un vídeo de un recorrido rápido por el monte o el campo, también existen cámaras que se pueden acoplar al casco. Obtendrás una perspectiva muy peculiar.

SERIES

SnappyCam es una aplicación para fotógrafos de teléfonos inteligentes. Con ella instalada puedes, por ejemplo, desde tu iPhone, tomar un total de hasta 20 fotografías por segundo, y con una resolución y calidad de imagen máxima.

64

AL SOLTAR EL DISPARADOR

¿Sabías que la cámara del smartphone sólo se activa cuando se suelta el disparador? Con ello, las fotos pueden mejorar la sincronización.

63



RÁFAGA

El modo ráfaga está especialmente pensado para capturar objetos en rápido movimiento. Te servirá para tomar fotos en el momento justo.

65

66 VISOR

Para tomas de acción es más recomendable utilizar el visor, en lugar de la visualización en vivo (o "Live View") desde la pantalla LCD. De este modo, el enfoque automático trabajará significativamente más rápido.



67 SIN MOVIMIENTO

Importante para congelar objetos en movimiento y evitar el desenfoque: utiliza siempre una velocidad de obturación lo más corta posible, o emplea el modo de escena 'Deportes', que ofrecen casi todas las cámaras actuales.

68 PRE-ENCUADRE

Si quieres tomar una instantánea de un elemento en movimiento, pero un punto de terminado debe estar enfocado, haz un pre encuadre de ese punto cuando esté fijo. Luego pulsa el disparador hasta la mitad para enfocar lo. Ajusta la exposición y toma ya la instantánea.



69 AUTO ENFOQUE

Una vez que se presiona el disparador hasta la mitad, el autoenfoco sigue ajustando el enfoque. Muy adecuado para tomar fotos de sujetos en movimiento. En muchas réflex, se accede a esta función a través de un botón separado y de fácil acceso. En cámaras compactas, suele encontrarse en el menú. ➤



70 EQUILIBRIO DE BLANCOS

Si no tienes el balance de blancos adecuado, puede que tus fotos muestren un tinte de color. Ajusta lo desde los menús de configuración. Encontrarás modos automáticos como el de "luz artificial".

71 SIN ZOOM

Para las cámaras réflex y las CSC existen objetivos de distancias focales fijas, desde 100 €. Son más pequeños que los objetivos con zoom y suelen ser más luminosos. Ayudan a destacar mejor el objetivo del fondo y evitan fotos movidas.

72 FILTRO POLARIZADOR

Lo encontrarás a partir de unos 20 € y se enrosca al objetivo. Eliminar reflejos (por ejemplo en ventanas o en el agua) y consigue fotos con más contraste.



73 ZOOM Y MOVIMIENTO

Si al tomar una instantánea usas el zoom al máximo, sujeta bien la cámara y, si es posible, utilizar un trípode. Si no es así, cualquier movimiento se reflejará en la foto.

74 DENSIDAD NEUTRA

Con un filtro de densidad neutra (ND, desde unos 20 €), puedes alargar el tiempo de exposición durante el día, sin que la foto salga sobrepuesta.

75

MINIATURAS

Si deseas impactar con tus fotos, puedes emplear los efectos creativos de la cámara. Por ejemplo, puedes conseguir resultados muy interesantes con filtros tipo retro o con el efecto de miniatura, conocido también como "tilt shift". Queda especialmente bien en fotos de edificios y coches.



EL ENFOQUE

Si usas una SLR, lo mejor es que uses el enfoque sencillo (AF S, One Shot) para retratos y paisajes, y el enfoque continuo (AF C, AI Servo) para fotos de acción o deportes. Algunas cámaras pueden conmutar automáticamente entre los dos modos (AF F, AI Focus).

76

SUJECCIÓN DE LA CÁMARA

Los fotógrafos que usan cámaras SLR suelen sujetar la cámara con la mano derecha y con la izquierda sostienen el objetivo, para así mover y ajustar el zoom con los dedos pulgar e índice. Para fotos verticales la SLR se gira 90 grados en contra del sentido del reloj.



78

PERSPECTIVA

Con sólo variar la perspectiva de las fotografías es posible obtener efectos muy interesantes. Por ejemplo, coloca la cámara casi desde el suelo para obtener una mayor altura. Por el contrario, elévala para tener una escena más "aérea".

AHORRA ESPACIO

Si en la tarjeta de memoria de tu cámara queda poco espacio, es mejor que no utilices el formato RAW. Así reducirás el tamaño de las imágenes y obtendrás ficheros más pequeños. Sin embargo no es muy recomendable que incrementes la compresión JPG.

79

FOTOS EN MOVIMIENTO

Un fondo borroso y un coche enfocado son representativos de fotos profesionales. Aunque es preciso practicar mucho esta técnica, se consigue alargando el tiempo de exposición y desplazando la cámara con el motivo. Usa también la función de disparo continuo, si tomas fotos de objetos en movimiento.

80



85 DISPARO EXACTO

Muchos smartphones disparan realmente cuando quitas el dedo de la pantalla. Esto permite que puedas esperar mucho mejor el momento exacto para tomar una fotografía. Recuerda, además, sostener el teléfono bien.

86 USA APPS

Las apps para smartphone le dan mayor creatividad a tus fotos. Snapseed es una app gratuita para iOS y Android con muchas posibilidades de edición. Usa LensLight (gratis, sólo para iOS) para conseguir efectos de iluminación.

EDITAR FOTOS CON FORMATO RAW

Si haces fotos en formato RAW y luego necesitas editarlas, deberás emplear para ello programas como Photoshop. Sin embargo, también hay software gratuito como Rawtherapee que te permite procesar este tipo de datos.

81

87 GIRO LIBRE

Muchas apps únicamente permiten girar las fotografías en determinados grados de giro. La aplicación gratuita Tadaa permite girarlas con total libertad. Además, podrás llevar a cabo directamente con los dedos. En teléfonos Android, está función si que viene integrada.

88 GPS

Si tu cámara no tiene GPS, puedes usar la app gps4cam, para asignar las coordenadas a las fotos desde el PC. Esta app está disponible para Android (2,39 €) y para dispositivos de Apple (2,69 €).

89 EDICIÓN MÓVIL

Si nada más tomar una foto deseas compartirla desde el móvil, pero antes tienes que retocarla. Puedes utilizar apps como Photoshop Express (gratuita para iOS y Android). Permite recortar, colorear o, por ejemplo, alinear fácilmente la imagen.

90 MEDICIÓN

Las cámaras SLR te facilitan la composición de tus fotos si empleas los diferentes métodos de medición del enfoque, que puedes seleccionar con la rueda o con los botones. ➤



82

DIMENSIONES

Si has tomado la foto de, por ejemplo, una montaña y no representa su magnitud real, puedes probar a fotografiar también una persona en primer plano. Se apreciarán mucho mejor las dimensiones.

HAZ UN VÍDEO

Si disparas a intervalos regulares desde el trípode (por ejemplo cada 2,5 o 10 minutos) a una misma escena, podrás unir todas las fotos desde el PC con programas como Windows Movie Maker. Lograrás un vídeo a cámara rápida. Algunas cámaras tienen disparo temporizado y crean el vídeo.

83

VELOCIDAD DE OBTURACIÓN

Al emplear el modo manual de la cámara, puedes elegir una velocidad de obturación rápida para así captar una imagen en movimiento y congelarla. Con velocidades más lentas, conseguirás, al contrario, un efecto de velocidad.



84

PRÁCTICO

La mejor instantánea

Y AHORA...

... con todas tus instantáneas, puedes crear un libro de fotos para el recuerdo. Usamos el software ganador de la última comparativa.

91 PRIMEROS PASOS CON EL SOFTWARE DE EDICIÓN

El software FotoLibro de FotoPRIX es el programa que, el ganador de nuestra última comparativa de 'servicios online para crear libros de fotos', pone a disposición del usuario para su creación (número 390 de Computer Hoy). Te explicamos cómo utilizarlo para elegir el producto a diseñar, su tamaño, fondo, etc.

1 Tras descargarlo desde www.fotoprix.com, instálalo y accede a el programa desde el escritorio. Aparecerá así una pantalla en la que deberás indicar con un click, que te dispones a crear y diseñar un libro de fotos. En la siguiente pantalla, haz click en **FotoLibros** y, desde la nueva, escoge entonces las dimensiones de tu libro de fotos.



Si lo necesitas, siempre puedes volver a las pantallas anteriores con un click en el botón **Anterior**.

2 Continúa ahora pulsando en **Siguiente** y escoge entonces el acabado de la tapa. Como ves, puedes elegir entre rústico o acolchado. Tras tu elección, pulsa de nuevo **Siguiente**. Indica ahora el modo. Así, si



deseas usar un modo guiado, pulsa en **Modo Automático**. También puedes optar por llevar a cabo el proceso de manera manual.

3 Al elegir el modo automático, podrás ahora escoger entre una serie de estilos predefinidos. Cada uno incorpora una serie de elementos acordes con la temática (a modo de plantilla). Lleva a cabo tu elección y pulsa **Siguiente**.



4 Según el estilo elegido tendrás que seleccionar un número determinado de imágenes.

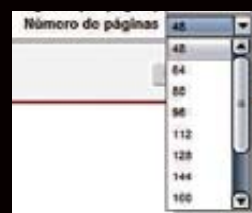


Hazlo con el selector de archivos que aparece disponible en la nueva pantalla. Utilízalo para acceder a la unidad y carpeta en la que tienes archivadas las fotos que deseas incorporar al libro de fotos que estás diseñando.

Tras la elección de la carpeta en cuestión, verás una miniatura de sus imágenes en la parte derecha de la ventana. Desde ahí, puedes determinar qué imágenes y cuáles no deseas utilizar. Para ello, puedes ir pinchando en cada miniatura y así marcarla o, si lo prefieres, usar el botón **Seleccionar todas**, para usar todas las imágenes de la carpeta elegida. Cuando termines de ele-

gir, continúa con un simple click sobre el botón **Siguiente** que aparece disponible en la parte inferior de la ventana actual.

5 A continuación, en una nueva ventana, podrás determinar el número de páginas que quieres que contenga el libro de fotos. Según la cifra que escojas (de entre las disponibles), así se distribuirán y repartirán por todas ellas las imágenes que seleccionaste antes. Cuando termines, vuelve a pulsar **Siguiente** y espera a que se importen todas las imágenes elegidas al proyecto. Cuando acabe el proceso, obtendrás una nueva pantalla con un proyecto inicial ya a tu disposición.



Como podrás ver, en la parte izquierda aparecen miniaturas de las páginas que forman el libro. Están enfrentadas y se muestran de dos en dos. Para realizar cambios en ellas (modificar imágenes, fondo, incluir efectos, cliparts, etcétera...), tendrás primero que seleccionar cualquiera de esas miniaturas con un click. Se mostrarán entonces en el panel central, a un tamaño mayor, para que puedas realizar en ellas los cambios que consideres oportunos.



ROTAR IMÁGENES

Para girar una fotografía, pincha primero en la imagen para seleccionarla y sitúa entonces el puntero del ratón junto a su borde, hasta que aparezca una flecha curva. Arrastra entonces el ratón hasta darle el giro oportuno a la imagen. Luego pulsa fuera para fijar esa posición.


92



96 CAMBIA PLANTILLA

Si pinchas en *Plantillas* (zona inferior) podrás elegir una nueva distribución de las imágenes en las páginas. Desde los menús superiores, puedes elegir *Editar > Asistente para plantillas*, para acceder y diseñar una plantilla de manera guiada.

97 NUEVA CAPA

Si presionas directamente la tecla , obtendrás en la página en la que te encuentres una nueva capa, que te permitirá incluir en ella una nueva imagen.

98 APLICA SOMBRAS

Desde el menú contextual es posible aplicar sombras a una imagen. Para ello, pincha sobre esa imagen con el botón derecho del ratón y elige la entrada *Sombra*. En el cuadro de diálogo que aparecerá, tendrás la posibilidad de determinar su opacidad, ángulo, distancia, tamaño y color.

99 AÑADE EL TEXTO

Si necesitas añadir comentarios o texto en las páginas de tu libro de fotos, hazlo desde los menús *Editar* y *Añadir capa de texto*. Obtendrás de este modo una nueva zona preparada para alojar lo que escribas. Haz doble click sobre ella e introduce directamente ese contenido.

100 FONDO CON IMAGEN

¿Una de las imágenes del libro quedaría perfecta como fondo de dos páginas? Entonces solo deberás pulsar sobre ella con el botón derecho del ratón y elegir la entrada *Usar como fondo*. Quedará dispuesta como fondo de las dos páginas en las que estuvieras trabajando.

93

CAMBIO EL FONDO

Si lo deseas, puedes cambiar el color y diseño del fondo de todas o algunas páginas del libro de fotos. Para ello, sitúate en las páginas a cambiar y, desde la parte inferior, elige *Fondo*. Examina los fondos disponibles, pincha en el que quieras y arrástralo hasta las páginas para aplicarlo.

94



UTILIZA MÁSCARAS

Puedes agregar fácilmente máscaras o bordes para mejorar el aspecto de las imágenes. Para ello, pincha en el apartado *Máscaras* de la parte inferior y, de entre las disponibles, pincha en la que quieras utilizar. Arrástrala entonces sobre la imagen en cuestión.

AÑADE CLIPARTS

Para adornar las páginas de tu libro de fotos, puedes optar por incluir algunos de los cliparts que el programa incluye. Dirígete abajo y pincha en *Cli-arts*. Echa un vistazo a los elementos que aparecen ordenados por categorías y, si te gusta uno, arrástralo hasta la página. Recuerda que puedes cambiar su tamaño desde sus bordes.

95



CONFIGURACIÓN PERFECTA DE FACEBOOK 10 CONSEJOS

1



OCULTA TU PERFIL A GOOGLE

¿Cualquiera puede encontrar tu perfil de Facebook? Si no quieres que esto sea así, deberías limitar el acceso desde los buscadores.

Accede a tus ajustes de privacidad: En el PC pulsa sobre el candado de la barra azul, en **Ver más** y en **Privacidad**. En el móvil pulsa sobre las líneas horizontales superiores (en un iPhone abajo a la derecha), y en **Accesos directos de privacidad**, **Más opciones** y **Privacidad**. Si hay un **Sí** junto a **¿Quieres que otros motores de búsqueda muestren el enlace de tu biografía?** Pulsa en **Edita** y desactiva la casilla **Permitir que otros motores de búsqueda muestren el enlace de tu biografía**.

2

TWITEA A TRAVÉS DE

Si no todos tus amigos usan Facebook pero sí te siguen por Twitter, puedes vincular tu cuenta de Facebook con la de Twitter para no tener que escribirlo todo dos veces.

Abre la página **www.facebook.com/twitter** en tu navegador. Escribe tu nombre de usuario y contraseña. Luego, sigue las instrucciones y escribe los datos de tu cuenta de Twitter. Tras determinar qué tipo de mensajes deben aparecer automáticamente en Twitter y pinchar directamente sobre **Guardar cambios**, se twitearán automáticamente tus publicaciones en Facebook.



3

¿Quieres revisar las etiquetas que otros añaden a tus publicaciones antes de que aparezcan en Facebook?

Activa la función de revisión de etiquetas para ver las etiquetas que añaden tus amigos a tu contenido antes de que aparezcan en Facebook. Cuando un usuario que no sea amigo tuyo añade una etiqueta a una de tus publicaciones siempre se le pedirá que la revise.

Recuerda: cuando apruebas una etiqueta, la persona etiquetada y sus amigos pueden ver tu publicación.



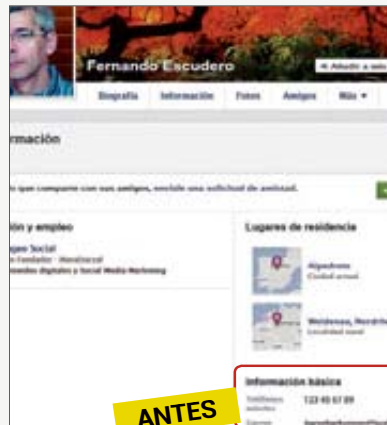
NO DEJES QUE TE ETIQUETEN EN FOTOGRAFÍAS

¿No quieres que nadie te etiquete en una de esas embarazosas fotos de la última fiesta? Entonces no tienes más que deshabilitarlo.

Desde el PC, pulsa sobre el pequeño triángulo que hay arriba a la derecha (en la barra azul) y elige **Configuración**. A la izquierda pulsa en **Biografía y etiquetado**. Luego, desde el apartado **¿Quieres revisar las etiquetas que otros añaden a tus publicaciones antes de que aparezcan en Facebook?** pincha en **Desactivado** y luego en **Activado**. En el móvil pulsa en **Configuración de cuenta** (**Configuración** en el iPhone) en **Biografía y etiquetas**. En la entrada que hemos mencionado, ajusta el selector en **On**.

4

MUESTRA TU INFORMACIÓN DE CONTACTO SÓLO A TUS AMIGOS



Si sólo le muestras tus datos de contacto a tus amigos, te protegerás de spammers y de publicidad.

En el PC, pulsa sobre tu nombre (en la barra azul). En el apartado **Información de contacto**, pulsa sobre **Edita** y luego despliega las listas correspondientes para elegir la entrada **Amigos**.

En el iPhone pulsa en las líneas de abajo a la derecha y en **Configuración**, **Actualizar información** y **Ver perfil**. En teléfonos Android pulsa sobre las líneas superiores, en tu nombre, en la casilla de información, en el signo **+** y sobre **Ver perfil**. En ambos casos pulsa sobre los datos y elige quién puede verlos.

ANTES

OS ÚTILES

Con los ajustes adecuados, podrás utilizar Facebook de manera óptima y, además, protegiendo tu privacidad. Te indicamos cómo lograrlo en el PC y en el móvil.

FACEBOOK



5

DECIDE QUIÉN PUEDE VER TUS PUBLICACIONES



Seguro que entre tus contactos de Facebook no sólo están tus mejores amigos, sino también conocidos, familiares, compañeros de trabajo y puede que, incluso, tu jefe. Y seguro que no te interesa que alguno de ellos reciba y vea algunas de las cosas que publicas en tu muro de Facebook. Por ejemplo, quizá a tu familia no le interesen tus conversaciones laborales, por eso, una buena idea es organizar a tus amigos en listas y determinar quién pertenece, realmente, al círculo de amigos cercanos.

Accede a la página de Facebook desde el PC y pulsa sobre tu nombre y en **Amigos**. Haz click entonces en la casilla que hay a la derecha de cada nombre y, en el menú desplegable, elige si el amigo es uno de tus **Mejores amigos** o sólo un **Conocido**. Luego crea listas adicionales como, por ejemplo, **"Compañeros de trabajo"**, **"Amigos de clase"** o **"Familiares"**.

Para hacer esto, usa el menú **Amigos** y, para cada uno, elige **Añadir a otra lista**. Si la lista no existe aún, pulsa en **Nueva lista** y créala. Ahora, al escribir una publicación pulsa en **Público** y elige para quién va dirigido.

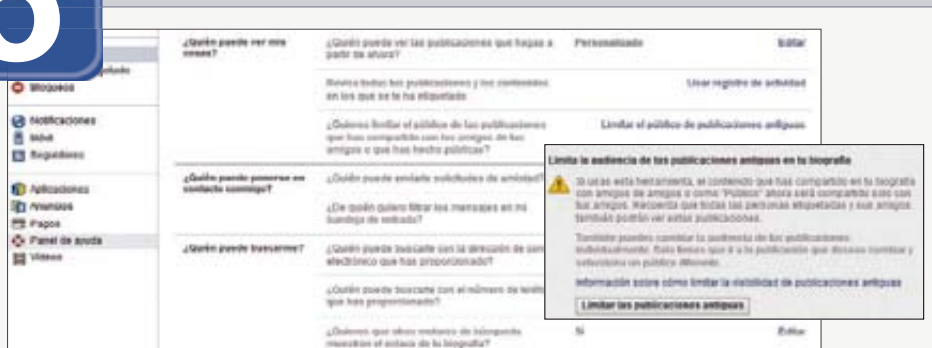


¿Quién puede ver las publicaciones que hagas?
Usa el selector de público para escoger con quién haces la publicación. Excepto en el caso de que selecciones, tus publicaciones futuras se compartirán con el público elegido.

6



DESPUÉS



MARCA DE UNA SOLA VEZ TODAS TUS PUBLICACIONES COMO "PRIVADAS"

Desde su aparición, hasta hoy, Facebook quiere representar toda tu vida. Pero algunos posts antiguos son más bien embarazosos y realmente sólo adecuados para los amigos. En lugar de cambiar el estado de las publicaciones antiguas, puedes ocultarlas completamente del público.

Si estás usando el PC, pulsa sobre el candado de la parte superior derecha y elige **Ver más** y **Privacidad**. Desde el móvil, accede a **Accesos directos de privacidad**, pulsa en **Más opciones** y **Privacidad**. Luego elige **¿Quieres limitar el público de las publicaciones que has compartido con los amigos de tus amigos o que has hecho públicas?** y decántate por **Limitar las publicaciones antiguas**. Ahora sólo tus amigos podrán leer las entradas antiguas. Si quieres, puedes liberar alguna de las entradas de forma manual e individual.

PRÁCTICO

Configura tu Facebook

7

IMPEDIR EL ACCESO A FACEBOOK A TUS APPS

Muchas apps de smartphone requieren acceso a tu cuenta de Facebook pero, con frecuencia, esto no es realmente necesario. Para impedirlo, simplemente eliminas esas apps en Facebook.

Desde el PC, pulsa sobre el pequeño triángulo de la barra azul y elige **Configuración, Aplicaciones** y en la entrada **Editar** que hay a la derecha del nombre de la app, en el apartado que aparece, pulsa **Eliminar aplicación**.

En Android, pulsa en las tres líneas y en **Configuración de la cuenta, Aplicaciones**, en la aplicación en cuestión y **Eliminar**. En el iPhone pulsa en las líneas en **Configuración, Aplicaciones**, en la app y en **Eliminar aplicación**.



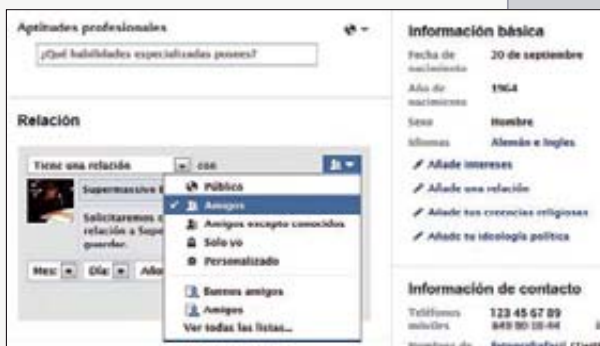
8

MUESTRA TU RELACIÓN SÓLO A TUS AMIGOS

Si no estás interesado en que todos sepan cuál es el estado de tu relación, puedes limitar la visualización de este estado a, únicamente, tus amigos.

Si estás utilizando el PC, pulsa sobre tu nombre desde la barra de color azul de la parte superior. A continuación, pincha en **Actualizar información** y en la entrada **Editar** que hay al lado del apartado **Relación**. En la nueva ventana, pulsa sobre el icono de la esquina derecha y selecciona quién puede ver el estado de tu relación.

En la app del smartphone es similar. Si es Android, pulsa sobre las tres líneas, en tu nombre y en la casilla **Información**, luego sobre el signo "+" de la derecha y sobre **Ver perfil**. En el caso de un iPhone, pulsa en las tres líneas, en **Configuración** y en **Ver perfil**.



9



OCULTA LA LISTA DE TUS AMIGOS

Sin amigos Facebook no es divertido, pero sin algo de privacidad tampoco. Así que a lo mejor no quieres pregonar a los cuatro vientos a quién conoces. Y eso se puede configurar, pero sólo en el navegador, no en la app de Facebook.

Desde el PC, pulsa sobre tu nombre, en la entrada **Amigos** y luego en el icono del lápiz que hay junto a **+Buscar amigos**. Pincha **Editar privacidad** y podrás elegir quién puede ver tu lista de amigos.



10

VER TODAS LAS NOTICIAS DE AMIGOS Y GRUPOS

¿Te has preguntado por qué no ves nunca las noticias de algunos amigos? Esto es cosa de Facebook: las noticias correspondientes a aquellos amigos con los que interaccionas poco, no aparecen en tu página. Puedes cambiarlo de la siguiente manera.

Pulsa en **Inicio**, luego, desde la parte izquierda, despliega la lista que hay al lado de **Últimas noticias**. Selecciona entonces **Más recientes** para así poder ver todas las noticias, ordenadas por fecha. Para poder ver siempre las noticias de ciertos amigos o conocidos, has de agregarlos primero a la lista **"Mejores amigos"**, como describimos en el truco 5. Y, si quieres acceder a las noticias de ciertos grupos, que no están entre tus mejores amigos, puedes hacerlo con un truco especial: las listas de amigos marcadas como favoritos aparecen en la barra de la izquierda. Para convertir una lista de amigos en favorita, coloca el ratón sobre el título **Amigos** y, a su derecha, pulsa en **Más**. Luego haz click en el lápiz que hay al lado de aquellas listas (véase consejo 5) que quieres situar como favoritas, en la barra izquierda.



3 CONSEJOS EXPERTOS

Aquí tienes algunos consejos profesionales que puedes utilizar y aplicar en tus páginas de Facebook.

1 UNA PÁGINA DE FACEBOOK PARA TU CLUB

No sólo puedes crear una página de Facebook para ti, sino también para instituciones como, por ejemplo, tu club deportivo. En la parte inferior de la página de inicio, pulsa **Crear página**, elige una de las categorías que se te ofrecen y sigue las indicaciones. Es muy importante que no te olvides de la información básica, ni de los horarios de apertura y datos de contacto. Y ten en cuenta que Facebook cambia, así que debes estar al corriente.



2 POSTEA CON FRECUENCIA Y TEN EN CUENTA LAS TENDENCIAS



Una vez que tu página está lista, deberías comenzar a hacer mucho ruido. Publica mensajes nuevos con la mayor frecuencia posible y con regularidad. Ten siempre en cuenta las tendencias que surgen en Internet. Un video divertido puede atraer tráfico a tu página. ¿Te acuerdas de Harlem Shake o Gangnam Style? Seguro que podrías haberles sacado partido en tu página. Pero ten cuidado, estas modas desaparecen tan de prisa como aparecen y a nadie le interesan los chistes del mes pasado.

3 ASÍ MANTIENES EL INTERÉS DE TUS FANS EN FACEBOOK

No todas las publicaciones llegan a tus fans. Facebook ordena el News Feed de cada uno. Si durante un tiempo un fan no le da a "Me gusta" o comenta tus publicaciones, verá menos tus mensajes por el EdgeRank de Facebook. A partir de 5€ Facebook destaca tus publicaciones en el timeline de los fans. Pero, a largo plazo, es mejor generar interacción con publicaciones interesantes.



Glosario de Facebook

■ **News-Feed:** una vez que has accedido con tu nombre de usuario y contraseña, verás tu "news feed". En la página de inicio de Facebook están los mensajes de estado de tus amigos, y los de aquellas páginas en las que has pulsado sobre "Me gusta".

■ **EdgeRank:** Facebook llena tu news feed según criterios de relevancia. Las páginas y personas que te han gustado hasta ahora aparecen con más frecuencia que otras.

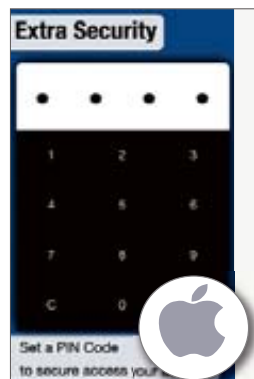
¿Hace mucho que tu amiga Pepa Pérez no escribe nada? A lo mejor sí que lo hace, pero Facebook no te lo enseña. En el truco 10 puedes ver cómo desactivar este filtrado que hace Facebook.

■ **Viral:** las publicaciones virales son aquellas que se difunden de una forma muy rápida. Por ejemplo, pueden ser publicaciones que son absurdas, muy divertidas o muy interesantes.

HAY OTRAS APPS...

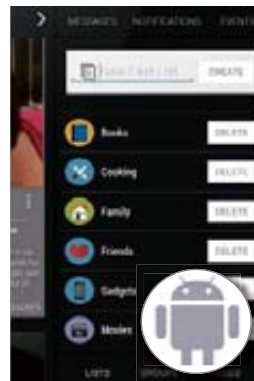
La app oficial de Facebook no es perfecta. Aquí tienes tres alternativas a la original.

FRIENDLY FOR FACEBOOK



Esta alternativa es una app bastante sencilla en su manejo. Entre sus ventajas, destaca la posibilidad de poder utilizar varias cuentas de Facebook de manera simultánea. Además, las cuentas pueden protegerse con un código PIN. Hay versión gratuita y de pago. Esta última, sin anuncios, por 1,79€.

FAST FOR FACEBOOK



La palabra "rápida" en cabeza el nombre de esta app para Android. Entre sus características, además de la gestión habitual de la cuenta, permite usar un PIN de seguridad para controlar los accesos, compartir contenidos de otras apps de Android o aplicar temas de fondo personalizados en las ventanas.

FACEBOOK BETA



Si el sistema de tu dispositivo móvil es Windows Phone, también existe una alternativa a la app oficial de Facebook. Con ella instalada, podrás gestionar tu perfil en esta red social. Incluye funciones habituales como notificaciones, envío de mensajes, chat, grupos, páginas, álbumes de fotos, etcétera.

PRÁCTICO

Saca partido a tu Android

USA KINGO Y APRENDE...

CÓMO ROOT

A lo largo de la corta vida de Android, se han ido sucediendo infinidad de métodos para rootear el sistema. Aquí tienes un modo muy interesante.

Aprende a...

Ahora, parece que la búsqueda del método definitivo para rootear el sistema de Google, Android, ha concluido. Te explicamos cómo, mediante el uso de Kingo.



Anteriormente, dependiendo de la versión de Android y el modelo de smartphone que tuvieras, había que recurrir a un método de rooteo concreto. Si tenías suerte, era relativamente sencillo, pero en ciertos casos era casi imposible. No obstante, gracias a Kingo, ya existe un método prácticamente universal tremendamente sencillo de usar.

Ventajas de tener privilegios root

Android está basado en el núcleo de Linux, por lo que here da gran parte de su funcionamiento. En estos sistemas, los administradores del equipo se conocen como superusuarios o 'root'. Sólo ellos pueden ejecutar ciertas operaciones que requieren privilegios especiales.

En Android, la cuenta de root está desactivada por defecto. Esto restringe la realización de tareas más avanzadas que, por ejemplo, modifican archivos del sistema o acceden a secciones protegidas. Por ello, para poder usar muchas de las aplicaciones más sofisticadas es necesario 'rootear' tu terminal. Así, podrás hacer copias de seguridad de todo el disco, eliminar aplicaciones preinstaladas o cambiar la versión oficial de Android por una confeccionada por la comunidad de usuarios, como CyanogenMOD (www.cyanogenmod.com).

Precaución ante todo

Debes seguir las instrucciones con total cautela y bajo tu propia responsabilidad. Aunque el proceso es muy sencillo y Kingo es una plataforma robusta, si el terminal se desconecta en mitad del proceso, se queda sin batería o sucede cualquier otro evento inesperado, el teléfono podría dejar de ser operativo. Por tanto, considera hacer una copia de seguridad antes de empezar con el proceso de rooteo.

01 CONSIGUE PERMISOS DE ADMINISTRADOR EN TU ANDROID

Algunos procesos de rooteo pueden llevarse a cabo desde el propio terminal, con una app dedicada. Sin embargo, los métodos más potentes requieren de un PC que se pueda comunicar con el smartphone en todo momento. Es el caso de Kingo, así que hazte con un PC con Windows.

1 Kingo debería funcionar con la mayoría de terminales existentes en el mercado, pero, antes de empezar, no está de más comprobar que tu smartphone es compatible con este método. Accede a la dirección www.kingoapp.com/android-root/devices.htm y localiza el tuyo a través del buscador o la lista de fabricantes **1**.

Si no lo encuentras, no te preocupes, no quiere decir que sea incompatible y simplemente aún

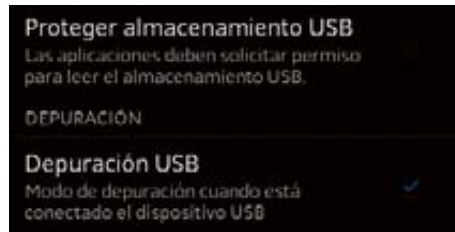


no aparece listado. Puedes seguir los pasos que vienen a continuación sin miedo alguno y, en el caso de que no funcione, intentarlo con otro método. Los chicos de Kingo aseguran en su web que su método no supone riesgo de seguridad.

2 Hazte con una copia de Kingo pulsando en el botón **Download** de la página www.kingoapp.com. Cuando termine de bajarse, abre el instalador y sigue los pasos en pantalla para completar el asistente. Deja marcada la casilla del final para que Kingo se ejecute automáticamente al salir del instalador. Si se te olvida, abre el acceso directo que se habrá creado también en el escritorio.

¿CÓMO REAR TU ANDROID

3 Para que Kingo se pueda comunicar con tu smartphone, el modo de desarrollo o de depuración USB (según la nomenclatura del fabricante) ha de estar habilitado. Para ello, dirígete al menú de *Ajustes* y localiza la sección *Sistema*, normalmente ubicada al final.



4 Allí encontrarás la entrada *Opciones de desarrollo*: Entra y comprueba que la casilla *Depuración USB* está marcada. Para verificarlo al 100%, conecta tu terminal al PC mediante el cable USB y verás cómo aparece un nuevo icono en la barra de notificaciones.

5 Ahora ya puedes regresar a la interfaz de Kingo. Tras conectar el móvil por USB, lo primero que hará será instalar los controladores USB de tu terminal. El proceso está completamente automatizado, así que solo tendrás que esperar mientras el programa se encarga de todo.



6 Si estás usando el sistema operativo Windows 8, puede que haya problemas con la comprobación de controladores no firmados.



Para solucionarlo, tienes que acceder al menú de arranque de Windows. Pulsa **[Win] + [R]** y ejecuta la orden `shutdown.exe /r /o /f /t 00`. Tras el reinicio, accede a *Opciones avanzadas* > *Configuración de Inicio* y pulsa en la *Opción 7*.

7 Con los drivers ya instalados, sólo es cuestión de pulsar el botón **ROOT** y esperar a que Kingo haga magia. Hace tan solo un par de años tanto la instalación de los drivers como la aplicación del exploit podía suponer un auténtico calvario, según qué modelo de móvil fuera. Con Kingo, es cuestión de un par de clicks.

8 Durante el transcurso de la operación, procura que la pantalla esté siempre activa y desbloqueada. Es posible que, al acabar, tu terminal se reinicie automáticamente. Es normal y parte del proceso. Cuando ocurra, presiona *Finish*.



MÉTODOS ALTERNATIVOS

Aunque Kingo ha hecho una labor encomiable por facilitar los procesos de rooteo para Android, hay algunos casos que todavía se le escapan y hay que recurrir a soluciones alternativas. Eso sí, dependiendo de tu terminal y versión, es posible que tengas que enfrentarte a un método bastante más complicado.



Si estás preparado, puedes usar páginas web como Ready2Root (es.ready2root.com), que lista el método más recomendable para cada dispositivo. Si aun así no lo encuentras, prueba suerte buscando algún desarrollo reciente en los foros de XDA (forum.xda-developers.com).

En tu dispositivo Android aparecerá entonces disponible una nueva aplicación llamada SuperSU, que será la encargada de la gestión de permisos de administrador.

9 En el caso de que quieras restaurar las modificaciones realizadas por Kingo, te alegrará saber que el proceso es igual de sencillo. Para llevarlo a cabo, conecta tu teléfono móvil, abre Kingo y, en ese momento, verás como los controladores ya están instalados. Pulsa entonces directamente sobre el botón **Remove Root**.

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

ESTE MES EN OZIO REGALAMOS...

Si eres uno de nuestros suscriptores y quieres conseguir estos regalos, entra en nuestra web y apúntate. Y recuerda que para formar parte del Club Ozio, solo tienes que suscribirte a la revista. Encontrarás todas las ofertas de suscripción e información detallada en ozio.axelspringer.es



1 unidad

Headset Razer Kraken Forged Edition

Unos auriculares especialmente diseñados para gamers. Están equipados con diafragma de 40 mm potentes graves y agudos nítidos. Valorado en 299 €.



1 unidad

Multipuerto USB Thunderbolt Express Dock de Belkin

Este dispositivo utiliza una conexión única para crear transferencias de alta velocidad y fiables, entre tu ordenador portátil y hasta ocho dispositivos más, incluyendo FireWire, Ethernet, USB y en conexión margarita con múltiples dispositivos Thunderbolt. Valorado en 199 €.



1 unidad

Entra en nuestro club ozio.axelspringer.es y consigue fantásticos regalos

APPS

Las mejores aplicaciones

10 APPS A

Se acerca el verano. Las alergias siguen dando guerra, pero hay más tiempo para hacer fotos y compartirlas, ir de compras o divertirse, entre otras cosas. Nuestra selección de apps te ayudan a conseguirlo.

iOS Android Gratis

IFTTT



Una de las mejores ideas de los últimos años se ha convertido en una original aplicación dispuesta a facilitarnos la vida mediante su rompedora propuesta. IFTTT encadena el uso de apps bajo la premisa "si ocurre esto, haz esto otro". A eso se le llama una receta. Hay cientos de ellas diferentes, que puedes crear tú mismo fácilmente. Por ejemplo, "Si mañana llueve, mándame una notificación" o

"si actualizo una foto de mi cuenta de Facebook, actualízala también en la cuenta de Twitter". Las recetas son muy sencillas de crear y las combinaciones que puedes realizar son prácticamente infinitas. Realmente útil.

Descubrirás nuevas formas de encadenar tus apps, que te ahorrarán mucho trabajo cotidiano y revelarán nuevas funciones. Una pena que la aplicación no esté traducida al español.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 8,99 €

FTL



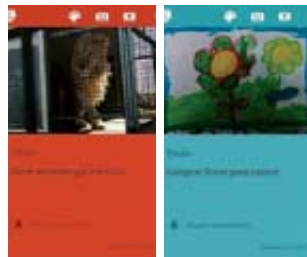
Comandas una nave espacial que viaja por el espacio y necesita combustible, armas y munición para sobrevivir. Sólo podrás conseguirlas si luchas o comercias. Morirás muchas veces, pero los escenarios se generan aleatoriamente. El reto es ver cuánto durarás.

Pondrá a prueba tu capacidad de supervivencia si dominas el inglés. No es barato, pero dura meses.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android Gratis

GOOGLE KEEP



Un blog de notas virtual donde puedes grabar textos, fotos y voz. Tanto las palabras que haya en las fotos como la voz que grabes, lo transcribirá a texto estándar. Las notas se sincronizan entre tus dispositivos y se organizan por colores.

Resulta muy intuitiva y cómoda de usar, aunque la transcripción a texto no resulta perfecta y todavía es poco configurable.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 2,69 €

NOTABILITY



¿Google Keep no está disponible para iOS? No hay problema, puedes usar Notability en su lugar. Escribe a mano alzada notas o esquemas. Recorta texto, subraya y edita PDF. Añade fotos o grabaciones de voz. Imprime o haz copias de seguridad en iCloud, etc.

Subrayar PDF es muy útil y las herramientas a mano alzada son potentes, pero lentas en dispositivos antiguos.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

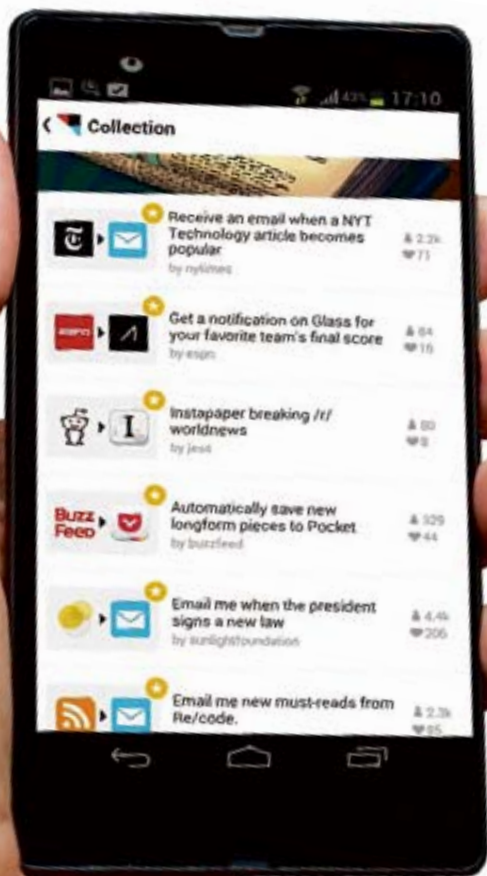
OFFICIAL F1 APP



La app está en inglés y sólo se ven gratis los tiempos y algunas noticias. Por 10 € accederás a más información durante la carrera.

Las funciones de segunda pantalla son útiles, pero de pago. La versión Android tiene algún fallo.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en computerhoy.com



iOS



WPhone Gratis

LINTERNA 7



Todo móvil tiene que tener una app de linterna. Aquí tienes una, pero con numerosas funciones extras pues dispone de diferentes luces ambiente, iluminación de colores, función sirena de policía, S.O.S y hasta un caleidoscopio. ¡No está nada mal! Cumple con su función de linterna, incluso con el smartphone bloqueado, y los extras son divertidos.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

STAR WARS: ASSAULT TEAM



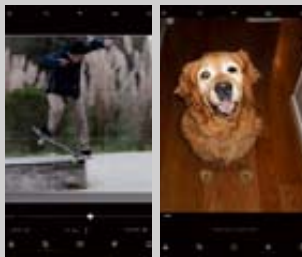
Disney te trae un título de estrategia por turnos con los protagonistas de las películas, cada uno con sus virtudes y defectos, y que debes gestionar en distintos combates. Según cumples misiones, añadirás más poderes y tácticas.

Resulta entretenido, pero su mecánica de juego es simple y a la larga se vuelve monótono.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

PHOTOSHOP EXPRESS



Edita, corrige y mejora tus fotos con las diferentes herramientas de Photoshop, y súbelas a las redes sociales. Si no se te da bien el retoque, usa los ajustes automáticos. Los resultados son muy profesionales. Cumple como editor básico. Los efectos especiales, filtros avanzados y el álbum online, son de pago.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis

MONUMENT VALLEY



Una tímida princesa recorre un mundo de castillos imposibles donde tu propia vista es tu peor enemigo. Inspirado en la obra de M. C. Escher, el gran maestro de las ilusiones ópticas, debes manipular el escenario para llevar a la princesa hasta la salida, mientras esquivas a los temibles Hombres Cuervo. No te fíes de tus sentidos y piensa que la perspectiva te juega malas pasadas...

Una auténtica maravilla visual donde música y gráficos se conjugan para ofrecer una experiencia inolvidable. En la pantalla Retina del iPad, deslumbra.

■ VALORACIÓN: ★★★★★



iOS Android WPhone Gratis

PRIVALIA MOBILE



Privalia es uno de los outlets más populares del país. Desde su app oficial puedes consultar todas sus ofertas y promociones y acceder a descuentos exclusivos. Además, si realizas una compra, es posible realizar el seguimiento del pedido desde tu propio smartphone o tablet.

Muchas promociones se agotan enseguida, así que es una ventaja acceder desde el móvil porque te enterarás antes que nadie.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Top 5 Apps para...

Superar las alergias

1 Polen Control



Te permite llevar a cabo un seguimiento de tus alergias y recibir alertas ambientales.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

2 Caliope



Realiza pronósticos de calidad del aire relativos a la contaminación y el ozono.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

3 Alerta Polen



Seguimiento diario de los niveles de polen en las ciudades españolas donde se miden.

iOS Android WPhone

■ VALORACIÓN: ★★★★★

4 Checkfood



Escanea el código de barras de un producto y te dice si entre su fórmula hay alérgenos.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

5 GlutenFreeList



Una lista con miles de alimentos sin gluten comprobados por la FACE. No necesita Internet.

iOS Android

■ VALORACIÓN: ★★★★★

TEST

10 tarjetas
gráficas

**MENOR
CONSUMO
ELÉCTRICO**

**MAYOR
RENDIMIENTO
GRÁFICO
3D**

¿AMD
MANTLE
**MEJORA
DIRECTX?**

JUEGA A TOPE



Agua fluyendo, hojas volando, luz cálida... los juegos actuales presumen de unos gráficos de primera. Pero, ¿qué gráfica ofrece mayor calidad visual?

Nadie se compra un Porsche para ir a por el pan. Ni tampoco un juego de última generación como "The Elder Scrolls Online" o "Battlefield 4" para ver **imágenes a tirones en una resolución penosa**. En ambos casos hay que poner toda la carne en el asador. Y si quieres ver todos los detalles a alta resolución, **necesitas una tarjeta gráfica moderna**.

Hasta aquí, todo bien. ¿Pero qué tarjeta gráfica es la que te da más rendimiento por tu dinero? ¿Y es tan preparados los modelos actuales para los juegos que vienen dentro de poco? Computer Hoy ha probado **diez tarjetas en dos gamas** de precios: a partir de 130€ y a partir de 490€.

El rendimiento cuesta dinero

AMD y Nvidia dominan claramente el mercado. Hace poco ambos han presentado nuevos procesadores y en Computer Hoy hemos probado a fondo en nuestro laboratorio las tarjetas con los nuevos chips. **No hubo muchas sorpresas** con las tarjetas especialmente baratas. Así, por ejemplo, la MSI R7 260X 2GD5/OC de sólo 130€, llegó muy rápidamente a sus límites. En este sentido, la Zotac GeForce GTX 760 2GB AMP es una mejor elección. Cuesta alrededor de 100€ más, pero a resolución Full HD consiguió **el doble de fotogramas por segundo** que la económica MSI.

Si quieres jugar con todas las configuraciones a tope y sin compromisos, has de invertir, al menos, 500€. Sólo las tarjetas de alto rendimiento como la Gainward GTX 780 Phantom GLH de 490€ son capaces de mostrarte los últimos juegos **sin tirones en pantallas grandes** o en múltiples monitores.

Juegos a resolución 4K

De forma similar a los televisores, la resolución de los monitores de PC va alcanzando nuevos valores. Los fabricantes presentan cada vez más pantallas con resolución 4K (3.840 x 2.160 píxeles). Pero estos monstruos naturalmente necesitan ta -

“¿Para qué una consola? Un ordenador con una gráfica de primera tiene mejores gráficos”



Christian Blum
Colaborador

TEST

10 tarjetas gráficas

jetas gráficas potentes, porque los juegos con ese número de píxeles **requieren mucho más rendimiento**.

Y aquí es donde entran en juego los nuevos chips gráficos. Sólo los procesadores GeForce GTX 780 Ti (Nvidia) y Radeon R9 290X (AMD) tuvieron la **suficiente potencia para el duro trabajo de las 4K**. Pero también ellos llegaron a sus límites y, al ajustar los detalles a tope, sólo llegaron por los pelos a una representación fluida en pantalla de juegos como "Battlefield 4".

Algo ruidosas

Al igual que el motor del mencionado Porsche, también las tarjetas gráficas producen una buena cantidad de ruido y calor. Pero no todos los candidatos convirtieron al PC en un horno y una jaula de grillos. Así, la PNY GeForce GTX 780 Ti Overclocked (en segundo lugar) alcanzó **más de 80 grados de temperatura a plena carga** y con sus 4,6 Sone tienes 'a' an 'a sonora de una campana extractora gratis dentro de tu PC. Eso impacta claramente en la experiencia del juego.

Asus, con el mismo chip en la GTX780Ti-DC20C-3GD5 Direct CUII, **salió mejor parada**. Con apenas 52 grados y 3,3 Sone a plena carga, la ganadora de la prueba no solo se calentó menos, sino que hacía menos ruido. La más silenciosa de la prueba fue la MSI GTX 770 Twin Frozr Gaming 2GD5/OC. Con sólo 1,3 Sone y 64,9 grados, la gana-

dora de la gama de 130 € **apenas se podía oír** incluso en las escenas de juego más silenciosas.

Conexiones y calidad de imagen

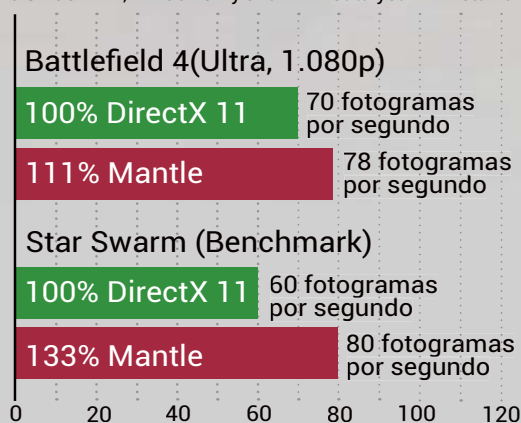
Todos los candidatos sólo son capaces de mostrar la máxima calidad a través de una conexión digital al monitor. Motivo por el que el equi-

Entre los juegos que destacan este año, sin duda se encuentra "The Elder Scrolls Online", por su historia, sus gráficos y su magnífica producción.



¿Qué tal es la tecnología Mantle de AMD?

Los test se han realizado en un Intel Core i7 4960X (3,6 GHz), 8 GB de RAM, Windows 7 y una AMD Catalyst 14.1 Beta 16



¿Qué es Mantle?

Mantle requiere una tarjeta gráfica AMD moderna a partir de la serie 7000 (GCN 1.0). Sólo funciona con el controlador Catalyst más actual y sólo en Windows 7/8. Hasta ahora hay muy pocos juegos que usen la tecnología Mantle y, por el momento, sólo se pueden hacer pruebas en "Battlefield 4" y con el benchmark "Star Swarm".

Esto es lo que necesitas

"Mantle" es una nueva tecnología de AMD. Pretende obtener más rendimiento con el mismo hardware gráfico. AMD quiere conseguir este incremento mediante un control directo de la tarjeta gráfica a la que, por ahora, sólo se puede acceder de forma indirecta mediante DirectX. Por el momento, Mantle todavía está en fase de pruebas.

Artistas del ahorro y tragones insaciables

Al igual que en los deportivos, con un mayor rendimiento se incrementa el consumo. Pero en ambos casos hay tragones y ahorradores. Así, la Club3D R9 270 Royal Queen (180€) se conformó con 46,2 vatios en funcionamiento normal y con 176,1 vatios a máxima carga. Un PC medio con esta tarjeta gasta unos **30€ al año en consumo eléctrico**. Pero, por otra parte, esta tarjeta acabó la penúltima, porque sólo consigue una reproducción fluida en juegos como "League of Legends".

El ganador está hecho de otro material. La Asus GTX780Ti-DC20C-3GD5 Direct CUII es capaz de mostrar incluso los juegos más exigentes a plena calidad, pero en funcionamiento normal ya necesi-

Los detalles de calidad necesitan potencia

Si quieres ejecutar juegos de última generación como "Battlefield 4" con el máximo nivel de detalle y en alta resolución, las tarjetas gráficas económicas no son una opción. Puedes ver las diferencias de forma bastante sencilla. Sobre todo los efectos de luz sufren con una tarjeta de rendimiento gráfico reducido.



MD 7 260X
Precio: 130€



NVIDIA GTX 780 TI
Precio: 660€

Cuando una gráfica económica se queda sin resuello y el juego va a tirones, has de bajar la calidad. Pero entonces el agua parece film para bocadillos, la arena se convierte en papel de lija y la luz del sol pasa a ser un fluorescente. Eso afecta bastante a la experiencia de juego.

Con una calidad de detalle ultra alta, "Battlefield 4" es mucho más real. El agua, la luz, los casquillos de bala mientras disparas y las texturas, parecen increíblemente realistas. Además, la visualización fluida y sin tirones ayudan mucho a apuntar y progresar en el juego.

ta 62,7 vatios. Cuando realmente se pone a trabajar, se "traga" 354,4 vatios. Así que, además del precio elevado (660€) has de tener en cuenta un **consumo anual de unos 60€**.

Para ello el PC necesita una fuente de alimentación de, al menos, 450 vatios, que te puede costar unos 50€. Para tarjetas más pequeñas suele ser suficiente la fuente estándar del PC.

El hardware del PC también cuenta

Para que una tarjeta gráfica pueda funcionar a tope, el PC no sólo necesita una fuente potente, sino también una CPU rápida. Un procesador lento se convertirá en el **cuello de botella del sistema**, porque no será capaz de mantener el ritmo de cálculo de la GPU. Como regla general, si quieres preparar el ordenador para juegos exigentes con una de estas tarjetas gráficas, necesitas, al menos, **un procesador Intel Core i5 o similar**. No obstante, las tarjetas más baratas y

por lo tanto lentas, también funcionan con procesadores más antiguos de gamas bajas.

¿AMD Mantle viene a acabar con MS DirectX?

Aunque Nvidia este año también va ganando en todas las categorías,

can de forma indirecta con el resto del sistema. Mantle promete resolver este punto débil de la tecnología DirectX de la competencia y conseguir **más rendimiento con un acceso directo** a la tarjeta.

Por el momento, Mantle está optimizado para la arquitectura "Graphics Core Next" (GCN) de las tarjetas gráficas actuales de AMD y Windows a partir de la versión 7. No obstante, planean incorporar otros sistemas operativos o incluso intentar a Nvidia. Pero todos los principios son difíciles: Mantle todavía se encuentra en fase de desarrollo y sólo "Battlefield 4" soporta esta tecnología.

¿Cómo continúa el duelo?

A pesar de esta innovación, Nvidia sigue garbado en todas las categorías de precio. Pero no se conforman y a mediados de este año **ván a presentar su nueva generación** de chips "Maxwell".

La primera tarjeta con este procesado, la GTX 780 Ti, incluso va a aparecer algo antes, aunque no con

el nivel de rendimiento de las tarjetas de esta comparativa. Aún no se conocen detalles de las nuevas tarjetas de alto rendimiento, así que los chips GTX 780 Ti y GTX 780 siguen siendo los buques insignia.

Por su parte, AMD se ha centrado últimamente en la **combinación de procesador y unidad gráfica** (APU) y parece que el desarrollo de nuevos chips para tarjetas gráficas ha pasado a un segundo plano. Con este panorama, el procesador de gama alta Radeon R9 290X seguramente tendrá que defenderse también ante la próxima generación de chips de Nvidia. Y es que queda claro que AMD deposita su confianza por completo en su tecnología Mantle, una estrategia arriesgada porque hasta ahora sólo han conseguido un incremento del rendimiento del 10% (con esa mejora los chips de AMD sólo consiguen llegar al nivel de los de Nvidia). No obstante, AMD quiere **eleva el rendimiento de Mantle hasta un 30%**. Si lo consiguen, volverán a tener una nueva posibilidad.

Así que por el momento los jugadores más ambiciosos tendrán que conformarse con una selección de chips más bien reducida para los próximos títulos de éxito.

La combinación de dos salidas DVI con un DP y un HDMI, es el estándar en conectividad gráfica.



CONCLUSIONES

En ambas gamas de precio las tarjetas con procesador Nvidia se sitúan en cabeza; la competencia de AMD viene justo detrás. La ganadora y, por el momento, la tarjeta más rápida, es la Asus GTX780TI-DC20C-3GD5 Direct CU II, que cuesta 600€. Casi igual de rápida, pero más económica (sólo 490€), es la Gainward GTX 780 Phantom GLH, ganadora calidad/precio. La ganadora de las tarjetas más económicas es la MSI GTX 770 Twin Frozr Gaming 2GD5/OC, con un precio de 295€. No sólo es la más silenciosa de la prueba, sino también lo bastante rápida para juegos actuales, a diferencia de otros modelos más baratos.



Gracias a un sistema de disipación optimizado, el modelo Asus se calentó y generó menos ruido que sus contrincantes.

rias de precio y rendimiento, AMD no se da por vencida y quiere elevar el rendimiento de los juegos con la tecnología Mantle sin cambiar el hardware de las tarjetas gráficas. Porque, hasta ahora, según AMD, los chips gráficos sólo se comuni-

TEST

10 tarjetas gráficas

A partir de 490€



1 / SUS GTX780TI

Asus GTX780Ti DC20C 3GD5

www.asus.com/es
Nvidia GeForce GTX 780Ti Kepler / 954 MHz
3 GB / 1.750 MHz

					8,79
Min	Máx	Min	Máx		
85	121	64	120		9,89
60	69	61	66		9,07
18	26	18	27		4,60
1,82X / 2,28X					9,40
Muy buena / muy buena					9,92
					7,64
1 VGA con adaptador, no se incluye, 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI					7,66
4 / 3 / todas					7,60
					5,40
Complicada / guía rápida					5,00
3,3 Sone - 0,7 Sone / 52° C					6,51
354,4 W / 62,7 W / 55,98 €					4,56
1 adaptador de 6 a 8 pines					3,20
					8,24
					8,24
Notable					8,24
Bien					
660,00 €					



2 PNY GTX 780

PNY GeForce GTX 780 Ti Overclocked

www.pny.eu
Nvidia GeForce GTX 780Ti Kepler / 1,001 GHz
3 GB / 1.800 MHz

					8,71
Min	Máx	Min	Máx		
85	120	66	119		9,93
60	68	59	65		8,96
18	29	18	27		4,70
1,69X / 2,35X					9,00
Muy buena / muy buena					9,84
					7,91
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI					8,06
4 / 3 / todas					7,60
					4,02
Complicada / guía rápida					4,75
4,6 Sone - 1,5 Sone / 80,9° C					3,37
348 W / 49,7 W / 53,37 €					4,70
1 adaptador DVI-VGA, 1 adaptador de Molex a 6 pines					4,56
					8,01
					8,01
Notable					8,01
Bien					
690,00 €					



2 ZOTAC GTX 760

Zotac GeForce GTX 760 2 GB AMP!

www.zotac.com/es
Nvidia GeForce GTX 760 Kepler / 1,11 GHz
2 GB / 1.552 MHz

					6,01
Min	Máx	Min	Máx		
57	68	51	64		8,70
31	42	32	36		4,81
2	15	1	14		2,00
1,68X / 2X					8,04
Muy buena / muy buena					9,84
					7,91
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI					8,06
4 / 3 / todas					7,60
					5,87
Sencilla / guía rápida					5,00
2,0 Sone - 0,8 Sone / 82,2° C					5,18
287,9 W / 51,8 W / 45,59 €					5,76
1 DVI-VGA, 2 adaptadores de Molex a 6 pines					9,36
					6,11
					6,11
Bien					6,11
Suficiente					
230,00 €					



3 HIS i9 280X ICE Q

HIS R9 280X iPOWER Ice Q X2 Turbo Boost Clock 3 GB

www.hisdigital.com
AMD R9 Radeon 280X Tahiti / 1,05 GHz
3 GB / 1.500 MHz

					5,87
Min	Máx	Min	Máx		
57	91	30	90		8,32
34	40	31	41		5,19
11	14	11	14		2,01
1,07X / 1,33X					4,54
Muy buena / muy buena					9,84
					7,91
1 VGA (con adaptador), 1 DVI, 2 mini DP, 1 HDMI					8,06
4 / 3 / solo algunas					7,60
					4,81
Complicada / no tiene					2,75
3,2 Sone - 0,9 Sone / 60° C					5,95
295,5 W / 52,8 W / 46,75 €					5,62
1 DVI-VGA, 1 puente Crossfire					1,66
					5,85
					5,85
Bien					5,85
Suficiente					
290,00 €					

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante
Procesador gráfico
Memoria gráfica

RENDIMIENTO Y CALIDAD DE IMAGEN

		80,00%
Fotogramas por segundo (Intel Core i7-4960X / AMD FX-9590)		
DirectX9 1.920 x 1.080	14,00%	
DirectX11 1.920 x 1.080	40,00%	
DirectX11 3.840 x 2.160	10,00%	
Aceleración por hardware (mejora frente a un Intel Core i7-4960X / AMD FX-9590)		6,00%
Calidad de imagen salida digital / analógica		10,00%
CONEXIONES		6,00%
Conexiones		4,00%
Conexiones simultáneas: trabajar / jugar / combinaciones		2,00%
OTROS		14,00%
Instalación / manual		2,00%
Sonoridad al jugar - trabajar / temperatura		7,00%
Consumo eléctrico al jugar / trabajar / coste por año		3,00%
Accesorios		2,00%

NOTA PARCIAL

Corrección positiva/negativa

CALIDAD

PRECIO/CALIDAD

PRECIO

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante
Procesador gráfico
Memoria gráfica

RENDIMIENTO Y CALIDAD DE IMAGEN

		80,00%
Fotogramas por segundo (Intel Core i7-4960X / AMD FX-9590)		
DirectX9 1.920 x 1.080	14,00%	
DirectX11 1.920 x 1.080	40,00%	
DirectX11 3.840 x 2.160	10,00%	
Aceleración por hardware (mejora frente a un Intel Core i7-4960X / AMD FX-9590)		6,00%
Calidad de imagen salida digital / analógica		10,00%
CONEXIONES		6,00%
Conexiones		4,00%
Conexiones simultáneas: trabajar / jugar / combinaciones		2,00%
OTROS		14,00%
Instalación / manual		2,00%
Sonoridad al jugar - trabajar / temperatura		7,00%
Consumo eléctrico al jugar / trabajar / coste por año		3,00%
Accesorios		2,00%

NOTA PARCIAL

Corrección positiva/negativa

CALIDAD

PRECIO/CALIDAD

PRECIO

A partir de 130€



3 GAINWARD GTX780

Gainward GTX780 Phantom "GLH"				
www.gainward.com				
Nvidia GeForce GTX 780 Kepler / 980 MHz				
3 GB / 1.550 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	8,00
82	113	62	112	9,86
52	58	52	57	7,83
16	23	16	23	3,59
1,66X / 2,33X				9,00
Muy buena / muy buena				9,92
				7,91
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				8,06
4 / 3 / todas				7,60
				5,37
Complicada / guía rápida				4,50
2,2 Sone - 0,5 Sone / 74° C				5,65
296,6 W / 38,6 W / 44,98 €				5,62
1 adaptador DVI-HDMI, 1 adaptadores DVI-VGA, 1 adaptadores 6 a 8 pines				4,90
				7,63
Notable				7,63
Notable				490,00 €



4 SAPPHIRE R9 290X

Sapphire R9 290X Tri X OC Version				
www.sapphire.tech.com				
AMD Radeon R9 290X Hawaii / 1,04 GHz				
4 GB / 1.300 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	7,13
64	116	33	115	9,15
44	58	42	58	7,35
15	19	16	19	3,05
1,25X / 1,53X				6,32
Muy buena / -				8,00
				7,60
2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				7,20
4 / 4 / todas				8,40
				6,08
Sencilla / guía rápida				5,50
3,1 Sone - 1,1 Sone / 63,5° C				5,66
330,8 W / 49,5 W / 51,05 €				5,02
1 adaptador de Molex a 6 pines, 1 adaptador de Molex a 8 pines				9,70
				7,01
Notable				7,01
Bien				540,00 €



1 MSI GTX 770

MSI GTX 770 TWIN				
es.msi.com				
Nvidia GeForce GTX 770 Kepler / 1,08 GHz				
2 GB / 1.753 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	6,75
67	75	53	66	9,33
39	45	39	43	5,79
1	18	1	18	2,42
1,67X / 2,32X				9,00
Muy buena / muy buena				9,92
				7,91
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				8,06
4 / 3 / todas				7,60
				6,14
Complicada / guía rápida				5,00
1,3 Sone - 0,5 Sone / 64,9° C				6,87
261,9 W / 49,3 W / 41,77 €				6,22
1 DVI-VGA, 2 adaptadores de 6 a 8 pines				4,56
				6,73
Bien				6,73
Suficiente				295,00 €



4 ASUS R9 270X

Asus R9 270X DC2 2GD5				
www.asus.com/es				
AMD Radeon R9 270X Pitcairn / 1,12 GHz				
2 GB / 1.400 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	4,86
42	53	31	61	7,01
26	30	24	31	3,89
2	10	3	10	2,00
- / 1,09X				2,62
Muy buena / muy buena				9,92
				6,84
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				7,66
3 / 3 / solo algunas				5,20
				6,74
Complicada / guía rápida				5,00
2,8 Sone - 0,5 Sone / 57,8° C				6,45
189,5 W / 50,6 W / 32,22 €				7,52
1 adaptador de Molex a 6 pines, 1 puente Crossfire				8,30
				5,24
Bien				5,24
Suficiente				195,00 €



5 CLUB3D R9 270

Club3D R9 270 Royal Queen				
www.club-3d.com				
AMD Radeon R9 270 Pitcairn / 1,08 GHz				
2 GB / 1.400 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	4,90
48	61	30	60	7,35
25	31	24	30	3,88
8	10	3	10	2,00
- / 1,09X				2,64
Muy buena / muy buena				9,84
				7,11
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				8,06
3 / 3 / solo algunas				5,20
				6,22
Complicada / guía rápida				5,00
2,9 Sone - 0,8 Sone / 57,8° C				6,29
176,1 W / 46,2 W / 29,84 €				7,76
1 DVI a VGA, 1 puente Crossfire				4,86
				5,22
Bien				5,22
Bien				180,00 €



6 MSI R7 260X

MSI R7 260X 2GD5/OC				
es.msi.com				
AMD Radeon R9 260X Bonaire / 1,17 GHz				
2 GB / 1.625 MHz				
Min	Máx	Min	Máx	3,83
32	37	29	37	4,76
18	21	18	21	2,66
2	8	2	7	2,00
- / 1,05X				2,36
Muy buena / muy buena				9,92
				8,17
1 VGA (con adaptador), 2 DVI, 1 DP, 1 HDMI				8,06
4 / 4 / todas				8,40
				7,57
Complicada / guía rápida				5,75
1,6 Sone - 0,5 Sone / 57,3° C				7,30
149,2 W / 43,6 W / 25,88 €				8,24
1 DVI a VGA, 1 adaptador Molex a 6 pines				9,36
				4,61
Suficiente				4,61
Bien				130,00 €

¿QUÉ SIGNIFICA?

API

Significa Application Programming Interface y es una interfaz de programación para interconectar el software con el sistema, por ejemplo entre un juego y la gráfica.

GPU

El concepto Advanced Processing Unit designa a un procesador principal con un coprocesador integrado, por ejemplo una CPU con una GPU. AMD actualmente se centra en esta arquitectura en su modelo de negocio para el usuario final.

CPU

La "Central Processing Unit" es el procesador principal de un sistema, por ejemplo un Intel Core i7.



Microsoft DirectX

DirectX es una colección de interfaces de Microsoft, por ejemplo "Direct3D". Entre otras cosas sirve para acceder a la tarjeta gráfica y, con ello, a la representación visual.

FPS

Con "fotogramas por segundo" se designa el número de imágenes en individuales por segundo. Cuanto más elevado, tanto más fluida es la representación en el monitor.

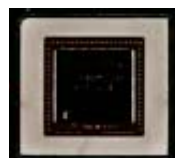
GDDR

La memoria Graphics Double Data Rate es la memoria de trabajo de las tarjetas gráficas. En 2014 deberían aparecer las primeras tarjetas con GDDR6, pero actualmente casi todas usan GDDR5.



GPU

La Graphics Processing Unit es el procesador gráfico principal de la tarjeta gráfica. Realiza los cálculos para las imágenes en pantalla, la gestión de texturas, etc. Los dos fabricantes principales actualmente son AMD y Nvidia.



TEST

5 apps para hacer running

¿UNA CARRERITA?

Con apps como Runtastic y compañía puedes hacer kilómetros y bajar kilos. Y nuestra comparativa te dice cuál es el mejor entrenador.



Las noches de invierno se han acabado y sólo quedan los kilos ganados en Navidad. Si quieres perderlos antes de que empiece la temporada de bañador o bikini, has de hacer ejercicio. Como correr, por ejemplo. Y en ello te pueden ayudar algunas apps. En Computer Hoy nos hemos echado a la calle y probado con qué apps el running es más divertido y cuáles te ayudan a adelgazar más.

Falta de precisión

Todas las apps de la prueba fueron capaces de **documentar sin problemas las actividades deportivas**, aunque no siempre con la precisión necesaria. El recorrido de

prueba medía exactamente 3,95 km, pero sobre todo las apps de Android tenían otra opinión (ver cuadro inferior). La app de Nike bajo iOS y Android fue la más exacta.

Entrenamiento individualizado

Pero Computer Hoy espera más de una buena app para corredores que una correcta medición y registro. También ha de **facilitar al corredor en las diferentes tareas de entrenamiento**. Aparte de ayudar a fijar distancia o tiempo, ha de colaborar en el entrenamiento de intervalos, y la app de Nike no sabe hacerlo. Y el Pace-Training, en el que el corredor indica tiempo y distan-

cia, le falta a las apps de Endomondo y a Adidas miCoach.

Motivaciones extra

Si no te motivan, te quedas sentado en el sofá. Para que el deportista se calce las zapatillas, las apps te ofrecen recordatorios, apoyo verbal, te muestran las calorías quemadas o se conectan a Facebook y compañía, para compartir tus marcas. El mejor motivador es Runtastic, porque si quieres tus amigos hasta pueden saber **dónde estás corriendo en cada momento**.

CONCLUSIÓN

Con un buen manejo y buenas funciones de motivación, Endomondo pasa

el primero por línea de meta entre los candidatos de Android. Runtastic gana la carrera de iOS, gracias a su sencillo manejo y sus buenas posibilidades de documentación.

NOMBRE COMPLETO	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión probada	
Tamaño de la descarga	

COMPRA Y MANEJO	20,00%
Manejo	10,00%
Publicidad en la app	5,00%
Pagos adicionales / avisos de compras extra en la app	5,00%

FIABILIDAD Y FUNCIONES	70,00%
Entrenamiento por intervalos / distancias / tiempos / prueba de forma / programas / recordatorios / análisis en el PC / corrección del recorrido a posteriori / Pace-Training	20,00%

Compartir entrenamientos / indicación de velocidad / distancia / perfil de alturas / establecer PDI / contador de calorías / recorrido por colores según el rendimiento / velocidad media / hidratación	15,00%
---	--------

Motivación: reproducción de música / reproducción programada / listas de reproducción / compartir recorrido en tiempo real / encontrar recorridos en el entorno / comentar/evaluar recorridos / Powersong	15,00%
---	--------

¿Con qué precisión se registran los recorridos?	20,00%
---	--------

SEGURIDAD	10,00%
¿Pide la app sólo aquellos permisos que necesita?	5,00%

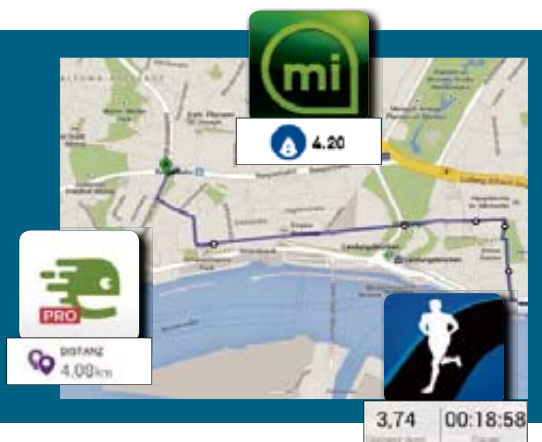
Problemas de seguridad conocidos	5,00%
----------------------------------	-------

NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	

CALIDAD	
---------	--

CUANDO 1 KM NO MIDE 1.000 METROS

¿Pero qué está pasando? Correr un trayecto con el mismo móvil Android ¡y que las apps midan 5 distancias diferentes! Todas las apps utilizan los mismos datos del GPS, pero procesan esta información de distintas formas. Así, la distancia de 3.950 metros según Adidas fue de 4.200 metros, pero Runtastic sólo indicaba 3.740 metros. Aquí hacen falta mejoras por parte de los fabricantes. Y es que aunque en el día a día son variaciones de apenas cientos de metros, en el total del mes son kilómetros.



iOS 4,49 € (PRO)
Android 4,99 € (PRO)

ENDOMONDO



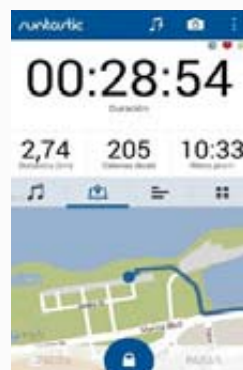
Es capaz de mostrar muchos datos, incluida la sugerencia de toma de líquidos según la actividad. En iOS la app pierde por ligeras desviaciones con la longitud real del recorrido. Por otro lado, le falta el coloreado del recorrido en función del rendimiento.

Los numerosos detalles, las mediciones decentes y la búsqueda de recorridos en el entorno, nos convencen más que otros.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 4,99 € (PRO)
Android 4,99 € (PRO)

RUNTASTIC



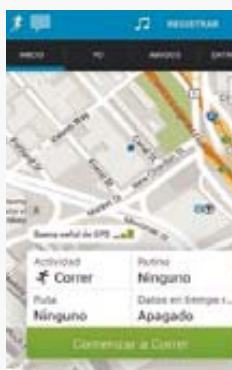
La app tiene la mayor funcionalidad y es una profesional de la motivación. En iOS es el mejor y en Android tuvo fallos en la medición. La función "Powersong" te ayuda a liberar esas últimas reservas de energía en tramos difíciles.

Runtastic Pro es la mejor app para iOS, pero pierde en Android a causa de las mediciones de distancia algo inexactas.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratuito
Android Gratuito

RUNKEEPER



Los errores de traducción y la solicitud de puntuación en Play se le pueden perdonar. A cambio, mide las distancias bastante bien y, además, ofrece ejercicios exigentes. Pero si quieres compartir tu ubicación has de suscribirte por 4,99€/mes.

No tiene tantas funciones como Runtastic, pero si te gustan los planes de entrenamiento extensos, esta app es la tuya.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratuito
Android Gratuito

NIKE+



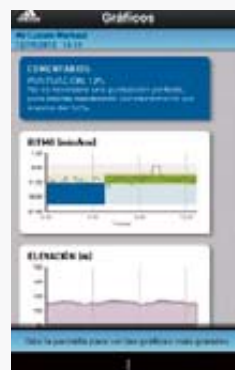
Nike+ fue la app de la comparativa que mejor midió los recorridos y, entre otras cosas, ofrece carreras virtuales contra amigos que también emplean Nike+. Los planes de entrenamiento para diferentes distancias sólo existen en la versión para iPhone.

Medición precisa, pero no siempre fácil de manejar. Ideal para comenzar en el mundo de las apps para corredores.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratuito
Android Gratuito

MICOACH



Puntúa con un manejo sencillo para principiantes y, medianamente un entrenamiento de evaluación, averigua el estado de forma actual. En el menú principal hay un blog con ejercicios extra y recetas sanas. En Android, la distancia medida se desvió bastante.

Un menú sencillo de utilizar pero, a cambio, con pocas funciones. En Android la medición de distancia no fue la correcta.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

ENDOMONDO PRO	
Endomondo.com	
Android, iOS, WPhone, Blackberry	
Android: depende del terminal; iOS: 8.9.0	
19,8 MB	

	9,00	9,00
Sencillo	8,00	8,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	7,49	7,05
Si / si / si / si / no / no / si / no / no / no	5,56	5,56
Si / si / si / si / no / si / si / si / si	8,88	8,88
Si / si / si / si / no / si / si / no	6,24	6,24
Muy exacta / exacta	9,32	7,78
	7,00	10,00
Android: no leer escribir contactos; iOS: si	4,00	10,00
No	10,00	10,00
	7,74	7,74
Notable	7,74	7,74

RUNTASTIC PRO	
Rutastic	
Android, iOS, WPhone, Blackberry	
Android: depende del terminal; iOS: 3.1.3	
39,9 MB	

	8,50	8,50
Sencillo	7,00	7,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	7,26	7,94
Si / si / si / no / si / no / si / no / si / si	6,66	6,66
Si / si / si / si / no / si / si / si / no	7,78	7,78
Si / si / si / si / si / si / si / si	10,00	10,00
Poco exacta / exacta	5,42	7,78
	9,00	10,00
Android: no a sen ejecución; iOS: si	8,00	10,00
No	10,00	10,00
	7,68	8,26
Notable	7,68	8,26

RUNKEEPER	
FitnessKeeper Inc.	
Android, iOS	
Android: depende del terminal; iOS: 4.3.1	
30,1 MB	

	8,50	9,00
Sencillo	8,00	8,00
Si / no	8,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	7,35	7,75
Si / no / no / no / si / si / si / no / si / si	5,56	5,56
Si / si / si / si / no / si / no / si / no	6,66	6,66
Si / si / si / si / si / si / si / si / no	7,50	8,74
Muy exacta / muy exacta	9,54	10,00
	7,50	10,00
Android: no leer contactos; iOS: si	5,00	10,00
No	10,00	10,00
	7,59	8,22
Notable	7,59	8,22

NIKE+ RUNNING	
Nike Inc.	
Android, iOS	
Android: 1.3.2; iOS: 4.5.1	
50,5 MB	

	7,50	8,00
Algo complicado	5,00	6,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	7,21	7,79
No / si / si / no / si / si / si / no / si / si	5,56	6,66
Si / si / si / no / no / si / si / si / no	6,66	6,66
Si / si / si / si / si / no / si / no / si / si	6,24	7,50
Muy exacta / muy exacta	10,00	10,00
	7,50	10,00
Android: no (cuentas de telefono rotocolos de llamada); iOS: si	5,00	10,00
No	10,00	10,00
	7,30	8,06
Notable	7,30	8,06

MICOACH TRAIN & RUN	
adidas	
Android, iOS, WPhone	
Android: 2.3.1.14654; iOS: 2.4	
31 MB	

	9,50	9,50
Muy sencillo	9,00	9,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	5,73	6,20
Si / si / si / si / no / no / si / no / no / no	5,56	5,56
Si / si / si / si / no / si / si / si / si	5,56	5,56
Si / si / si / si / no / si / si / si / no	5,00	5,00
Exacta / muy exacta	6,58	8,22
	9,00	10,00
Android: no a sen ejecución; iOS: si	8,00	10,00
No	10,00	10,00
	6,81	7,24
Bien	6,81	7,24

TEST

Lo último en tecnología

TELEVISOR SAMSUNG UE65HU8500Z

ENVOLVENTE CIEN POR CIENT

Cuatro veces más resolución que un televisor Full HD, 65 pulgadas y una pantalla con diseño curvo. Bienvenido a la televisión del futuro.



Reconocemos que es difícil tener este televisor delante y ponerse a escribir, en lugar de dedicar cada minuto a seguir disfrutándolo. Si la primera impresión es la que cuenta, lo único que se puede decir es: ¡queremos una!

Desde el ámbito del diseño, es prácticamente imposible encontrarle un defecto, pues incorpora todos los elementos que se pueden exigir a un equipo de esta gama.

La esencia del lujo

Aunque parezca contradictorio, la primera señal sobre la categoría de este televisor es la ausencia de "florituras". Contradictorio porque uno espera sacarlo de la caja y encontrar un derroche de comple-

mentos en forma de marcos iluminados, completas botoneras de control, led indicadores e, incluso, aparatosos sistemas de altavoces. Cuando, en realidad, la esencia de un producto de lujo y elegante radica, precisamente, en la capacidad de los ingenieros de ocultar todos esos complementos, **bajo un diseño limpio y minimalista**. Un acabado en el que el usuario se pueda centrar en lo que realmente importa, es decir, en la pantalla. Y en disfrutar de la imagen sin desviar su atención a ninguna otra cosa.

Todo es envolvente

Acostumbrados ya al sonido envolvente, ofrecido por tantos fabricantes de tan diversos dispositivos, lo que toca ahora es disfrutar de una imagen igualmente envolvente. Y es este el principal atractivo de este gran equipo de Samsung.

¿Es realmente interesante un televisor curvo?

Las ventajas de este diseño son principalmente dos. En primer lugar, la comodidad a la hora de verlo. El acercar, ligeramente, los extremos

de la imagen a la zona de visión periférica, **reduce el esfuerzo que debemos hacer para contemplar una escena**. Esto, potenciado además por la gestión inteligente de las zonas de contraste que realiza con **Auto Depth Enhancer, consigue una imagen clara, nítida** y, sobre todo, con sensación de profundidad. La segunda ventaja de este diseño, es la relativa a los reflejos. Un televisor común, de pantalla plana, devuelve, frontalmente, la luz que recibe ya venga esta del sol o de la iluminación artificial. **Un diseño**

El radio de curvatura de este televisor es de 4,2 m. Esto significa que el radio de un círculo formado por varios de estos equipos puestos a continuación, sería de 4,2 m.



El secreto mejor guardado



Para poder ofrecer un televisor completo y de diseño minimalista, hay que encontrar una forma de eliminar del marco todas sus conexiones. La solución más eficiente es acompañar al equipo con una base que sea la que integre toda la electrónica y la conectividad. Y que será lo único que se conecte a la tele con un único cable.

Samsung One Connect es el dispositivo encargado de cumplir esta función. En él se encuentran todas las conexiones que puedes necesitar en un televisor: 3 USB, 4 HDMI (uno de ellos compatible con MHL), conectores coaxiales para antena (TDT y satélite), Comon Interface y un conector propietario con funcionalidades AV.

curvo reduce esta cantidad de reflejo directo, haciendo sufrir menos a los ojos y, por lo tanto, mejorando la calidad de visionado.

Pruebas de laboratorio

La forma de saber objetivamente la calidad de un panel pasa por evaluar su capacidad para representar los colores, mediante un colorímetro. El resultado salta a la vista, supera el 100% del espacio sRGB. Lo que se traduce en imágenes muy reales y de alta calidad.

El brillo en los test

En este apartado es muy importante mencionar que la evaluación se hace sobre una pantalla completamente blanca. El resultado puede no coincidir con un uso cotidiano, pues la naturaleza de la misma impide al televisor utilizar uno de sus puntos fuertes, su capacidad para **gestionar de forma independiente la iluminación** por zonas, en función de la imagen.

Uso real

Pero en el uso diario es donde aparecen todas sus cartas. Empezando por la facilidad de uso llevada al extremo. No sólo por el intuitivo modo de navegación por menús, sino por las posibilidades de control y conexión.

La peana de sujeción evita el contacto directo con el marco. De este modo nada interrumpe el perfil y mejora el visionado. Es como si estuviera flotando.



Gracias a la cámara situada en el marco superior, es posible controlar diversas funciones mediante gestos.

El mando Smart Control

Es un pequeño y ergonómico mando a distancia con los botones justos, y con un panel táctil que convierte el mando en un puntero, con el que sólo necesitas apuntar a la zona de pantalla sobre la que quieres interactuar. Y, por si eso fuera poco, con un **micrófono, a través del que puedes enviar comandos** a la tele para subir o bajar el volumen, o cambiar de canal.

Conectividad asegurada

Y puestos a amortizar el desembolso económico de este equipo, qué mejor que poder conectarlo, prácticamente, a cualquier otro dispositivo. Desde el tradicional USB, hasta los más actuales NFC, MHL. Sin olvidar la posibilidad de utilizarlo para replicar la pantalla de tu smartphone mediante Screen Mirror. E, incluso, de **reproducir contenido almacenado online (Dropbox y otros)**. Si a todo esto le añades sus 65 pulgadas de Ultra Alta Definición, su doble sintonizador TDT-HD y el modo 3D (real y emulado), al final llegas a la conclusión de que lo que creías caro es, incluso, barato.

NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG UE65HU8500Z
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es
Tipo de pantalla	LED
Tamaño de la diagonal / relación de aspecto	65" / 16:9
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	88,2 x 144,9 x 31,4 cm
Peso	31,5 kg

CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	45,00%	7,62
Resolución / densidad de píxel	6,00%	3.840 x 2.160 / 68 ppp
Brillo / contraste	10,00%	208 cd/m2 / 1.040:1
Distribución de la luminosidad	8,00%	Poco variable ($\sigma=42,6$)
Gamut	8,00%	104,0% sRGB
Ángulos de visión / reflejo	4,00%	Muy buenos / poco apreciable
Calidad de imagen / sonido DVB-T	10,00%	Excelente / excelente
CONEXIONES	14,00%	5,81
Entradas AV	7,00%	4 HDMI, 1 componentes, 1 compuesto, 1 SCART
Salidas de audio	3,00%	Analógico 2.0, digital óptico
Lector de tarjetas / USB host	4,00%	No / sí
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES	10,00%	8,00
Sintonizador	4,00%	Doble sintonizador / TV digital: DVB-T, DVB-C, DVB-S2 y HbbTV. TV analógica: NTSC, PAL y SECAM
Ajustes de imagen	2,00%	Dinámico, Estándar, Natural, Película, Fútbol
Ajustes de sonido	2,00%	Estándar, Música, Película, Voz clara, Amplificar, Estadio
Función PiP (desde fuentes distintas)	1,00%	Sí
Base giratoria	1,00%	No
CARACTERÍSTICAS SMART TV / 3D	23,00%	9,07
Interfaz Smart TV / Apps	6,00%	Samsung Smart Hub 2014 / sí
Cámara / control por gestos y voz	3,00%	Sí + micrófono / Smart Interaction
Soporte wifi / DLNA	4,00%	Sí (802.11 a/b/g/n/ac), integrado / sí
Reproducción multimedia / grabación USB	3,00%	Sí / sí
Tecnología 3D / ¿gafas incluidas?	2,00%	Activo / 2 pares
Sensación 3D / conversión 2D a 3D	5,00%	Muy buena / sí
MANEJO Y CONSUMO	8,00%	6,88
Mando a distancia: formato / ergonomía	3,00%	1 mando alfanumérico + 1 Smart Control / muy buena
Tiempo de encendido	2,00%	5,5 s
Consumo (on / stdby)	3,00%	190 W / 0 W
NOTA PARCIAL	101,00%	7,68
Corrección positiva/negativa		Pantalla curva
CALIDAD		Notable
PRECIO/CALIDAD		Notable
PRECIO		4.499,00 €

NUESTRA OPINIÓN

Se acerca el Mundial de Fútbol y es el mejor momento para hacerse con un súper televisor. Si el bolsillo te lo permite, es una compra recomendada.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

SMARTPHONE SAMSUNG GALAXY S5

BELLEZA EN EL INTERIOR

No significa que el exterior no tenga un gran diseño, que también. Sin embargo, lo mejor se encuentra en lo que puede ofrecer.



Afrontar un nuevo teléfono y enfocar los mayores esfuerzos a mejorar el rendimiento y las virtudes operativas, es una auténtica muestra de respeto por el usuario. Es lo que todos los que nos acostumbramos a un teléfono pedimos: más y mejores prestaciones.

Pura sangre

Aunque **no ha llegado con el deseado Exynos OctaCore**, su procesador Snapdragon 801 es suficiente para gestionar con eficiencia las más duras tareas. No hay más que ver que con uno sólo de sus cuatro cores ofrece un rendimiento próximo al obtenido con todos los núcleos de cualquiera de los teléfonos de gama media del mercado. Esto permite al fabricante ofrecer **multitarea en estado puro**, o lo que es lo mismo, si tienes este terminal, podrás dividir en dos mitades su pantalla, FullHD de 5,1", y disfrutar de **dos ventanas independientes**.

En este apartado, hay que reconocer también el trabajo que realiza



el chip gráfico Adreno, insuperable reproduciendo vídeo HD y al que pocos juegos se le resistirán.

Cámara... y acción

Fiestas, reuniones sociales y vacaciones, también encuentran en este móvil su gran aliado. La calidad de sus fotografías no presenta duda alguna, son **nítidas y el ruido es prácticamente imperceptible**. Estos resultados lo alcanzan, casi, a la profesionalidad. Pero es en los modos de vídeo donde realmente destaca. Y no sólo por los divertidos modos de cámara lenta y cámara rápida (impagables si grabas niños o mascotas), sino por su soporte para grabar vídeos en 4K, o lo que es lo mismo a 3.840 x 2.060.

Cada día cobran más importancia las cámaras y estos dispositivos. Samsung no se la juega y monta una de alta calidad.



NUESTRA OPINIÓN

El nuevo terminal de Samsung es un caballo ganador. La personalización del sistema y las funciones añadidas hacen difícil encontrar un rival a su altura.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG GALAXY S5
Dirección web del fabricante	www.samsung.com/es
Sistema operativo	Android 4.4.2
Procesador	Qualcomm Snapdragon 801, 2,46 GHz QC (MSM8974AC)
Procesador gráfico	Adreno 330
Memoria (según fabricante)	16 GB
Memoria RAM	2 GB
Formato de la SIM	micro SIM
Batería	2.800 mAh

CONECTIVIDAD	20,00%		10,00
Redes	5,00%	2,5G (EDGE/GPRS), 3G (HSPA+), 4G (LTE Cat 4)	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00
GPS / NFC	4,00%	Gps, Glonass y Beidou / sí	10,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB 3.0 / jack 3,5 mm / MHL 2.1	10,00
Soporte USB host	2,00%	Si	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		7,19
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopio	4,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	No	0,00
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida	5,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	11,84 GB (11,84 GB / -)	8,44
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		7,31
Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Alto (Índice=2.749 / 898)	7,67
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium	4,00%	Alto (Índice=935 / 24.237)	8,38
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Medio (Índice=952 / 475)	6,04
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Alto (Índice= 16.742 / 10.434 / 18.417)	7,71
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (21 s)	7,80
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Bajo (56 dBA)	3,00
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Larga (8 h 45 m)	8,21
CÁMARA	10,00%		9,37
Resolución / AF / flash	2,00%	16 MPíx / sí / LED	9,33
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / alta	10,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2 Mpíx	7,50
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,08 s / 0,12 s)	10,00
Vídeo: resolución máxima	2,00%	3.840 x 2.160 30 fps	10,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		8,34
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	5,1" / Super AMOLED	8,67
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.080 x 1.920 px (435 ppp)	10,00
Gamut de color	4,00%	Bueno (138% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Bajo (305,76 cd/m²)	7,35
Contraste	3,00%	Alto (747:1)	6,84
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	7,00%		8,08
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	7,30 x 14,20 x 0,90 cm	8,33
Peso	2,00%	Normal (144 g)	6,62
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB, auriculares manos libres	10,00
NOTA PARCIAL	100,00%		8,33
		Certificación IP67 resistencia al polvo y al agua	0,30
		Sensor de huella dactilar	0,20
Corrección positiva/negativa		Control por gestos	0,10
CALIDAD		Notable	8,93
PRECIO/CALIDAD		Bien	
PRECIO		600,00 €	

TODOTERRENO IDEAL

Rápido y efectivo en el trabajo, y sobrio y resistente en la aventura. El nuevo miembro de la familia Xperia Z no te dejará indiferente y será el compañero perfecto en cualquier situación.



Ya conocemos la ordenada nomenclatura de Sony: Vaio es/era informática, Bravia televisión, Walkman Audio... Y, por supuesto, Xperia smartphones y tablets. Dentro de Xperia, la familia Z, se ha convertido en el referente de la resistencia.

Un tipo muy duro

A este terminal lo puedes enfrentar por igual a las duras jornadas de trabajo, como a las más intrépidas aventuras que puedas imaginar.

Pocos terminales ofrecen los 3 GB de RAM que encontramos en este Xperia. Junto al sistema formado por su procesador y su GPU, crean un sistema estable y robusto, que aporta la misma potencia de cálculo en tus tareas de productividad, que de gestión de vértices y texturas cuando lo que quieres es exprimir al límite los juegos o vídeos más exigentes.

Después del trabajo, deja sitio para la aventura

Primero para disfrutar de la calidad de su cámara principal de 20,7 megapíxeles y de la infinidad de aplicaciones de vídeo y fotografía



que la acompañan. Entre las que destacan un modo de **grabación 4K**, o el, afamado, **Steady Shot**, con el que podrás tomar instantáneas de imágenes en movimiento sin perder el mínimo detalle. Y no sólo por esto. Además, **está fabricado en Dragon Trail** (la competencia de Gorilla Glass), un material que lo convierte en un verdadero todoterreno, capaz de soportar golpes, agua y polvo. Aunque siempre es mejor que lo evites.

Pocos propietarios de teléfonos móviles asistirían impasibles a una escena como esta. Si disfrutas de un Serie Z, el único riesgo posible es que te lo quiten.



NOMBRE COMPLETO	SONY XPERIA Z2
Dirección web del fabricante	www.sony.es
Sistema operativo	Android 4.4.2
Procesador	Qualcomm Snapdragon 801, 2,3 GHz QC (MSM8974AB)
Procesador gráfico	Adreno 330
Memoria (según fabricante)	16 GB
Memoria RAM	3 GB
Pantalla	5,2" (1.920 x 1.080 Pix)
Cámara frontal / trasera	2,2 MPix / 20,7 MPix
Formato de la SIM	micro SIM
Batería	3.200 mAh
Operador	Libre

CONECTIVIDAD	20,00%		9,80
Redes	5,00%	2 5G EDGE/GPRS), 3G (HSPA+), 4G (LTE Cat 4)	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n/ac/ 4.0	10,00
GPS / NFC	4,00%	Gps y Glonass / sí	10,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB 2.0 / jack 3,5 mm / MHL 3.0	9,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		8,57
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopo	4,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	Sí, con RDS y TrackID	10,00
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida	5,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	11,57 GB (11,57 GB / -)	8,34
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		7,82
Geekbench 3.1.4 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Alto (Índice=2.769 / 948)	7,91
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Medium	4,00%	Alto (Índice=1.206 / 24.613)	9,56
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Alto (Índice=1.635 / 770)	9,54
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Alto (Índice= 18.250 / 15.625 / 17.959)	9,35
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (23 s)	7,40
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Bajo (54 dBA)	2,00
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Media (7 h 34 m)	6,52
CÁMARA	10,00%		8,29
Resolución / AF / flash	2,00%	20,7 MPix / sí / LED	9,33
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Alto / alta	5,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2,2 Mpix	8,00
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,17 s / 0,10 s)	9,13
Vídeo: resolución máxima	2,00%	3.840 x 2.160	10,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		7,87
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	5,2" / Sony TRILUMIOS	8,89
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.080 x 1.920 px (428 ppp)	10,00
Gamut de color	4,00%	Bueno (126% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Bajo (358,83 cd/m²)	9,24
Contraste	3,00%	Bajo (217:1)	0,21
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	7,00%		8,21
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	7,40 x 14,70 x 0,80 cm	9,33
Peso	2,00%	Normal (164 g)	5,08
Accesorios incluidos	1,00%	Cargador, cable USB, auriculares manos libres	10,00
NOTA PARCIAL	100,00%		8,41
		Resistente al agua (IP55 e IP58) y al polvo (IP55)	0,30
Corrección positiva/negativa		Certificación MHL 3.0	0,05
CALIDAD		Notable	8,76
PRECIO/CALIDAD		Suficiente	
PRECIO		689.00 €	



NUESTRA OPINIÓN

Una de las mejores cámaras del móvil más resistente de la actualidad. Una combinación perfecta para aventureros y amantes del riesgo y la naturaleza.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

CÁMARA RÉFLEX CANON EOS 1200D

PARA INICIADOS MUY EXIGENTES

La nueva EOS 1200D viene a sustituir al modelo 1100D ya entrado en años. Mejora en prestaciones y, ahora, permite grabar vídeo FullHD.



NOMBRE COMPLETO	CANON EOS 1200D
Tipo y tamaño de sensor / factor de multiplicación	CMOS 22,3 x 14,9 mm / 1,6x
Montura	Canon EF
Resolución máxima	5.184 x 3.456 (17,9 megapíxeles)
Tarjetas admitidas	SD, SDHC, SDXC
Velocidad de sincronización del flash	1/200 s
Batería / duración (según fabricante)	Canon LP-E10 (860 mAh) / 500 fotos
Tamaño	13,0 x 10,1 x 13,2 cm
Peso	676 g
Objetivo del kit	Canon EF-S 18-55 mm 1:3,5-5,6 IS II
Abertura, gran angular	F3,5 - F22
Abertura, teleobjetivo	F5,6 - F38

VELOCIDAD DE LA CÁMARA	17,00%	6,70
Retraso de disparo	4,00%	Poco (0,05 s) 6,25
Tiempo de encendido	3,00%	Muy poco (0,45 s) 8,38
Tiempo entre 2 fotos	3,00%	Poco (0,37 s) 6,14
Retraso del flash	3,00%	Poco (0,07 s) 7,65
Ráfaga	4,00%	13 fotos a 3,0 fps y después a 1,7 fps 5,62
CALIDAD DE LA CÁMARA	62,00%	7,37
Resolución efectiva	4,00%	18,0 megapíxeles 8,82
Resolución (centro / esquina)	5,00%	Muy elevada / elevada 8,13
Balance de blancos	5,00%	Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente 9,28
Ruido	10,00%	Bajo, aceptable hasta ISO 800 6,75
Sensibilidad mínima / máxima	5,00%	ISO 100 / ISO 6.400 (ampliable ISO 12.800) 9,40
¿Tiene flash? / número guía	4,00%	Sí / 9,2 3,14
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%	3" (480 x 320, 318 lux) 8,98
Cobertura del visor	2,00%	95% 5,00
Live View (enfoque / ampliación máxima)	3,00%	Enfoque rápido, enfoque Live View / 10X 10,00
Estabilizador	4,00%	Objetivo del KIT estabilizado (IS) 10,00
Sistema de limpieza	4,00%	No 0,00
Zonas de enfoque / tipo cruz	5,00%	9 zonas / 1 zona 7,35
Horquillado	1,00%	AEB horquillado de la exposición, WBB (horquillado del balance de blancos) 7,50
Ajuste de precisión AF / corrección de viñeteado	1,00%	No / sí 5,00
Vídeo (código / resolución / bitrate)	4,00%	MOV (AVC/H.264 + PCM lineal) / 1.920 x 1.080, 29,97 fps / 42,2 Mbps 9,30
LCD auxiliar / conector HDMI	1,00%	No / sí 5,00
MANEJO	4,00%	3,75
Pasos para ajustar el balance de blancos	1,00%	Muy pocos (3) 8,00
Pasos para ajustar la resolución	1,00%	Muchos (6) 2,00
Pasos para ajustar el disparador automático	1,00%	Muchos (4) 0,00
Pasos para borrar la última imagen	1,00%	Normal (3) 5,00
CALIDAD DE LA LENTE	17,00%	5,95
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Pequeño (-0,8 EV / -0,2 EV) 7,74
Distorsión, gran angular	3,00%	De barril, muy apreciable (-1,78%) 2,18
Distorsión, teleobjetivo	3,00%	De cojín, muy ligera (0,12%) 7,67
Macro	3,00%	25 cm 5,00
Distancia focal (equivalente en 35 milímetros)	4,00%	28,8 - 88 mm (3,1X) 6,40
NOTA PARCIAL	100,00%	6,87
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD		Bien 6,87
PRECIO/CALIDAD		Notable
PRECIO		559,00 €

Si bien el modelo anterior, la EOS 1100D, destacó por su calidad y prestaciones respecto a su antecesora no llamaba la atención en absoluto, con este nuevo modelo de su gama de entrada, Canon parece resarcirse e incorpora cambios destacables. Para empezar, **gana en megapíxeles y pasa de 12 a 18 MPíx**, una cifra a valorar, más si se tiene en cuenta que los niveles de ruido son bastante contenidos para una cámara de su categoría.

La pantalla también aumenta en tamaño, mínimamente, hasta las 3", y mejora con

La pantalla de 3" domina la parte posterior, con una cruceta principal y los botones secundarios con las funciones más habituales.

creces en resolución. El sistema de ayuda se ha dejado en manos de **unos dispositivos móviles**.

Grabación de vídeo 1.080

Otro punto fuerte es la **grabación FullHD**, que mejora la captura 720 del modelo anterior. Sin embargo, al igual que en esta, se echa en falta la limpieza automática del sensor.



NUESTRA OPINIÓN

Se pueden encontrar modelos más económicos de gamas anteriores. No obstante, ofrece 18 MPíx de calidad y grabación FullHD por un precio interesante.

VELOCIDAD	★★★★★
CALIDAD SENSOR	★★★★★
CALIDAD LENTE	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

UNA FUERA DE SERIE DESTINADA A TRIUNFAR

La Alpha a6000 de Sony es el nuevo buque insignia de la marca en la gama CSC APS-C.



La nueva gama Alpha de Sony suma un nuevo modelo, la a6000, que viene a sustituir a la NEX-6, nomenclatura rebautizada como serie aX con el lanzamiento de la a5000. Mejora a esta en prestaciones, alcanzando los **24 megapíxeles** –8 MPíx más que su predecesora– bien resueltos y con una sensibilidad máxima ISO 25.600. Además, **incorpora un vi-**

sor EVF que no estaba presente en anteriores modelos, eso sí, con una resolución que se antoja algo justa.

Más velocidad...

... tanto en tiempo de enfoque –de hecho Sony la clasifica como **la cámara con el AF más rápido del mercado** con un tiempo medio de enfoque cercano a media décima de segundo–, como en disparo continuo, alcanzando en las pruebas de laboratorio una **ráfaga mantenida de 49 fotos a 10,1 fps** con una tarjeta SDHC UHS-I. Del mismo modo, el retraso de disparo es prácticamente imperceptible. En contra punto, el tiempo de encendido es algo lento.

La pantalla, abatible de 3" y resolución VGA, se complementa con un visor EVF con resolución 800 x 600.



NUESTRA OPINIÓN

Sin lugar a dudas es una digna sucesora del modelo NEX-6, con una buena calidad de imagen y, sus puntos fuertes, un AF de 0,06 s y una ráfaga de 10 fps.

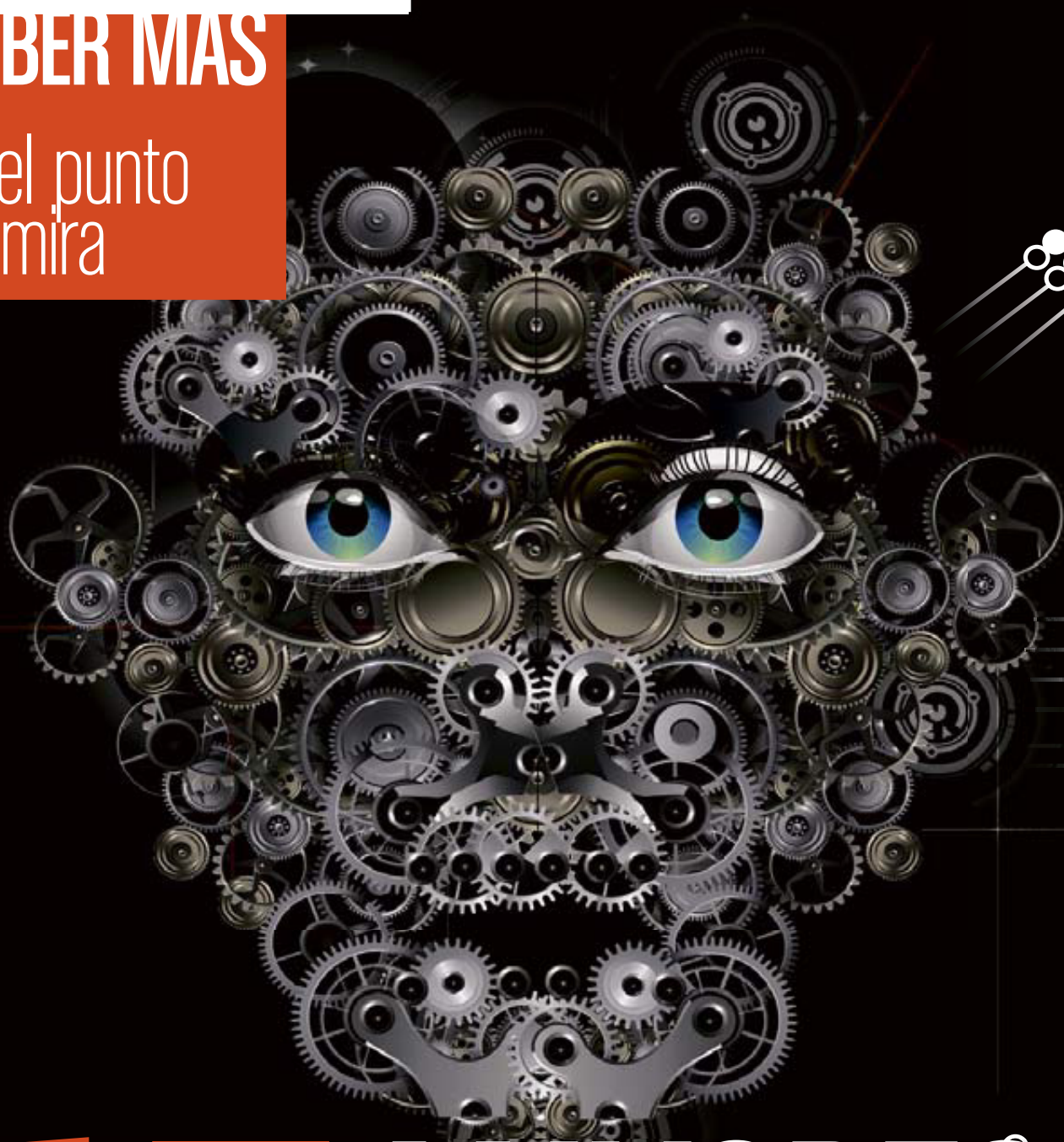
VELOCIDAD	★★★★★
CALIDAD SENSOR	★★★★★
CALIDAD LENTE	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

NOMBRE COMPLETO	SONY ALPHA A6000
Tipo y tamaño de sensor / factor de multiplicación	CMOS 22,3 x 14,9 mm / 1,6x
Montura	Sony E
Resolución máxima	6.000 x 4.000 (24,0 megapíxeles)
Tarjetas admitidas	SD, SDHC, SDXC, MS PRO Duo, MS PRO-HG Duo, MS XC-HG Duo
Velocidad de sincronización del flash	1/160 s
Batería / duración (según fabricante)	Sony NP-FW50 (1.020 mAh) / 360 fotos
Tamaño	13,1 x 6,8 x 7,5 cm
Peso	448 g
Objetivo del kit	Sony E 3.5-5.6/PZ 16-50 OSS
Abertura, gran angular	F3,5 - F22
Abertura, teleobjetivo	F5,6 - F36

VELOCIDAD DE LA CÁMARA	17,00%	5,95
Retraso de disparo	4,00%	Muy poco (0,03 s) 8,75
Tiempo de encendido	3,00%	Muchísimo (2,3 s) 0,00
Tiempo entre 2 fotos	3,00%	Mucho (0,6 s) 2,86
Retraso del flash	3,00%	Normal (0,1 s) 5,88
Ráfagas	4,00%	49 fotos a 10,1 fps y después a 6,1 fps 9,98
CALIDAD DE LA CÁMARA	66,00%	8,27
Resolución efectiva	4,00%	24,3 megapíxeles 10,00
Resolución (centro / esquina)	5,00%	Muy elevada / elevada 8,75
Balance de blancos	5,00%	Muy bueno con luz fluorescente, muy bueno con luz incandescente 10,00
Ruido	10,00%	Normal, aceptable hasta ISO 800 6,50
Sensibilidad mínima / máxima	5,00%	ISO 100 / ISO 25.600 8,50
¿Tiene flash? / número guía	4,00%	Sí / 6 0,86
Pantalla: tamaño (formato, resolución, brillo)	4,00%	3" (16:9, 640 x 480, 228 lux) 8,48
Visor	4,00%	EVF (800 x 600) 10,00
Estabilizador	4,00%	Objetivo estabilizado (Steady Shot) 10,00
Sistema de limpieza	4,00%	Sí (electro-magnético vibración) 10,00
Zonas de enfoque	5,00%	25/179 zonas 10,00
Horquillado	1,00%	AEB horquillado de la exposición, WBB (horquillado del balance de blancos) 7,50
Vídeo (códec / resolución)	4,00%	MOV (AVC MPEG-4 + PCM estéreo) / 1.920 x 1.080, 50 fps 10,00
Dial de modos / conector HDMI / zapata accesorios	3,00%	Sí / sí / sí 10,00
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	4,00%	Normal (5 / 4 / 3 / 3) 5,00
CALIDAD DE LA LENTE	17,00%	5,70
Víñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Normal (-1,6 EV / -0,6 EV) 4,52
Distorsión, 50 mm	2,00%	De barril, muy ligera (-0,14%) 8,57
Distorsión, gran angular	2,00%	De barril, muy pequeña (-0,72%) 10,00
Distorsión, teleobjetivo	2,00%	De barril, muy ligera (-0,11%) 7,81
Macro	3,00%	25 cm 0,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	4,00%	24 - 75 mm (3,1X) 6,54
NOTA PARCIAL	100,00%	7,44
Corrección positiva/negativa		Soporte WiFi y NFC 0,40
		Pantalla abatible 0,10
CALIDAD		Notable 7,94
PRECIO/CALIDAD		Suficiente
PRECIO		799,00 €

SABER MÁS

En el punto
de mira



15 MAYORES **MITOS** **TECNOLÓGICOS**

1

Los móviles interfieren en los aviones



Un estudio de la NASA y la universidad Carnegie Mellon de Pittsburgh demostró, hace ya algunos años, que las ondas de radio que emiten los móviles, portátiles y otros dispositivos electrónicos, son capaces de interferir con la aviación de los aviones e, incluso, con el GPS de los modelos más antiguos. Durante una prueba con 4 teléfonos activos nunca aparecieron problemas serios, pero los investigadores llegaron a la conclusión de

que podrían ocurrir fallos críticos si varios pasajeros ignoran la prohibición del uso del teléfono a bordo durante un vuelo.

Computer Hoy opina

La aviación moderna es bastante más segura. Una vez que haya sido aprobado por la autoridad aeronáutica EASA, algunas compañías aéreas piensan permitir el uso del móvil durante los vuelos, aunque con los teléfonos en modo avión.



Computer Hoy ha puesto a prueba los 15 mayores mitos tecnológicos. ¿Quieres saber cuáles son ciertos?

Es verdad que un imán puede estropear un disco duro? ¿Es mejor cargar una batería si primero la has descargado por completo? ¿Y siempre has de cargarla por completo? Por el mundo de la tecnología circulan un número sorprendente de historias. Algunas **se basan en hechos, pero otras son mitos** difíciles de erradicar.

¿Cuáles de las afirmaciones son ciertas y cuáles son cuentos chinos? Computer Hoy ha investigado y comprobado la veracidad de **los 15 mitos tecnológicos más populares** con algunos resultados de lo más sorprendente.

Del hecho al mito

¿Cómo se crean estos mitos en realidad? Pues lo normal es que se basen en hechos que eran ciertos en el pasado, pero que con el **estado actual de la tecnología ya no tienen ninguna importancia** o que, incluso, son justamente lo opuesto. Así, por ejemplo, las primeras cámaras digitales tenían una aguda falta de calidad y hoy hay cámaras que con menos megapíxeles harían mejores fotos. Y muchas de las afirmaciones relacionadas con las baterías antes eran correctas, pero con el avance de la tecnología moderna en este campo ahora son falsos mitos que perduran en el tiempo.

2

Guardar baterías en la nevera



Incluso los fabricantes de baterías recomiendan almacenar las baterías en un lugar fresco si no se van a utilizar. El frío reduce el proceso de descarga espontánea que ocurre en todas las baterías. Y es que una pila o batería apenas es capaz de suministrar energía cuando hace mucho frío, mo

tivo por el que se te puede apagar el móvil de pronto si te encuentras bajo cero. Eso sí, es importante que al guardar una batería en la nevera, esté cargada a medias, más o menos.

Computer Hoy opina

Si te decides a almacenar tus pilas y baterías en la nevera, al menos hazlo en un recipiente cerrado y estanco que las proteja de la humedad.



3

Las unidades USB se deben desconectar de forma segura



Si desconectas un pen drive sin más, al hardware no le va a pasar nada. Sin embargo puedes perder datos si el sistema operativo está guardando información en ese momento y no ha terminado. Si estás seguro que no se están escribiendo datos (el LED del dispositivo ya no parpadea) puedes quitarlo sin miedo.

Computer Hoy opina

Mira los LED y te podrás ahorrar los clics por el menú "Desconectar dispositivo de forma segura" sin tener problemas.



rrar los clics por el menú "Desconectar dispositivo de forma segura" sin tener problemas.

4

Móviles y gasolineras



Los accidentes en gasolineras en los que el detonante ha sido el móvil no tienen nada que ver con las radiaciones de estos. Las causas suelen ser una descarga eléctrica entre el conductor y el coche. Sin embargo, podría pro

ducirse una chispa si se te cae el móvil al suelo, e iniciar así un incendio o explosión.

Computer Hoy opina

Usar el móvil en una gasolinera está prohibido. Y punto.



Las afirmaciones son ciertas



Verdad a medias




No tiene nada de verdad

SABER MÁS

En el punto de mira

5

Importante: siempre debes cargar y descargar las baterías por completo

 Este mito procede de la época de las ya obsoletas baterías recargables de níquel-cadmio. Si con frecuencia las descargabas parcialmente, al final sólo daban tanta energía como la que habías utilizado hasta ese punto. La batería de alguna forma se "acordaba" del valor de carga. Este "efecto memoria" ya no existe en las modernas baterías de iones de litio,

pero un estudio reciente ha demostrado que si mantienes las baterías entre el 40% y el 80% de su carga, la cuidarás y durarán más tiempo.


Computer Hoy opina

No te dejes volver loco. Con las baterías modernas no importa cómo ni cuando las cargues, aunque un poco de sentido común no viene mal.



6

Los móviles se quitan la cobertura unos a otros

 Parece una tontería, pero es cierto. Seguro que alguna vez, en un concierto, tenías buena cobertura, pero no podías llamar. El motivo es que las torres sólo permiten un determinado número de llamadas simultáneas. Sólo puedes

llamar cuando una "línea" del nodo al que estás conectado se quede libre.

Computer Hoy opina


Si de verdad es urgente, sigue intentándolo hasta conseguirlo. No queda otra.



7

Cuanto más megapíxeles, mejor calidad de imagen




 La cantidad de megapíxeles sólo indica el número de puntos fotosensibles en el sensor de la cámara. Si un sensor muy pequeño tiene demasiados píxeles, la cámara hará fotos peores y con más ruido que una cámara con un chip del mismo tamaño, pero con menos megapíxeles.

Computer Hoy opina

En este caso menos puede llegar a ser más en algunas cámaras. Que no te engañen.

8

Cuanto más GHz, mejor

 Los procesadores modernos están más optimizados que los antiguos. Por ello, una CPU nueva a 3,3 GHz puede ser más eficiente que una más antigua a 3,5 GHz. El número de


núcleos también tiene gran importancia en el rendimiento.

Computer Hoy opina

Es difícil de valorar. Todo depende de la arquitectura de la CPU.

9

Los imanes borran discos duros

 Computer Hoy lo ha comprobado: incluso con un imán potente se mantuvieron intactos los datos en un disco duro apagado. Pero si repites el experimento con el disco en funcionamiento, el imán puede afectar a la mecánica y producir un fallo total.

Las memorias flash como SSD o llaves USB no tienen parte mecánica, así que no son sensibles a un imán, por potente que sea.


Computer Hoy opina

Si está apagado, no pasar nada. Encendido, mejor no arriesgar.



10

Te puedes dar de baja del spam

 La mayoría de los emails de spam se envían a direcciones elegidas al azar en una base de datos. Muchos de los mensajes incluyen un vínculo para darse de baja pero, si pulsas en él, le confirmas al remitente que usas ese correo. Además, sueles aterrizar en páginas de contenido dudoso y malware.

Computer Hoy opina

¡Sólo el spam borrado es spam bueno! A la basura con él.



11

Los portátiles producen impotencia



¿Sueles trabajar con el portátil en el regazo?

Pues ten cuidado, porque eso podría interferir en tus planes de tener una familia. Los médicos confirman que si el portátil se calienta mucho, la elevada temperatura puede tener efectos negativos sobre la producción de esperma en los hombres. Aunque el efecto es sólo temporal.

Computer Hoy opina

Con todo, los portátiles no son un buen contraceptivo. Mejor toma otras medidas.



12

Los protectores de pantalla son obligatorios



Lo cierto es que en las antiguas pantallas CRT (tubo de rayos catódicos) podía acabar por quemarse una imagen en el monitor. Pero en el caso de los LCD eso ya no es posible. Los protectores de pantalla actuales sólo sirven para el entretenimiento. Pero no así en las pantallas de plasma. En esas sí que se puede quedar grabada una imagen si se queda fija durante mucho tiempo. Cuidado.

Computer Hoy opina

¿Protectores de pantalla? Son de los años 80, pero si te gustan...



13

Llamar por teléfono en el hospital es peligroso



La radiación de los móviles no interfiere con los aparatos médicos. Si en los hospitales te prohíben utilizar el teléfono móvil se debe más a que los pacientes deben tener silencio. De forma similar a las bibliotecas u otras instalaciones oficiales.

Computer Hoy opina

Deja que los pacientes disfruten de la tranquilidad que se merecen. Su salud es lo primero.



14

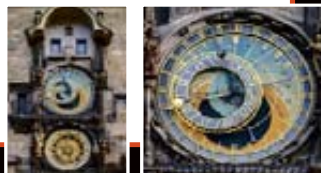
El zoom digital es mejor



Cuando no consigues acercar lo suficiente un objeto alejado con el zoom óptico, puedes estar tentado de activar el zoom digital. Pero esto empeora la calidad de la imagen porque el zoom digital "se inventa" los píxeles que faltan al ampliar la escena. Y el resultado es una nefasta foto final.

Computer Hoy opina

¡Nada de zoom digital!



15

Dos antivirus son mejor que uno



Hoy en día nadie debería navegar por la Red sin antivirus. ¿Pero es mejor tener dos antivirus para una mayor protección? La respuesta es no. Incluso consigues un efecto negativo al tener el sistema bajo carga de trabajo constante que puede producir cuelgues e incluso pérdidas de datos.

Computer Hoy opina

Doble protección no es mejor en este caso. Con un antivirus fiable es suficiente.



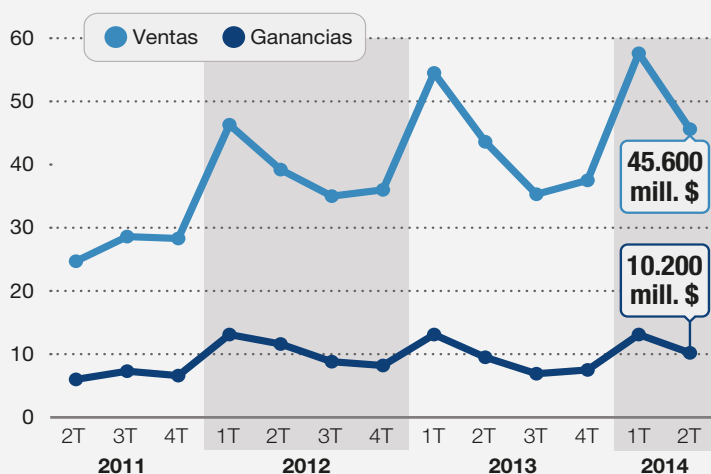
SABER MÁS

El gráfico de la semana

APPLE AM

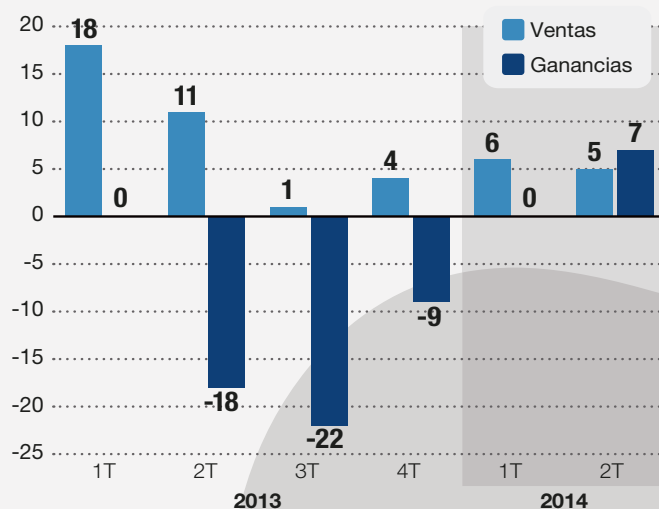
Volumen de negocio y ganancias

en dólares



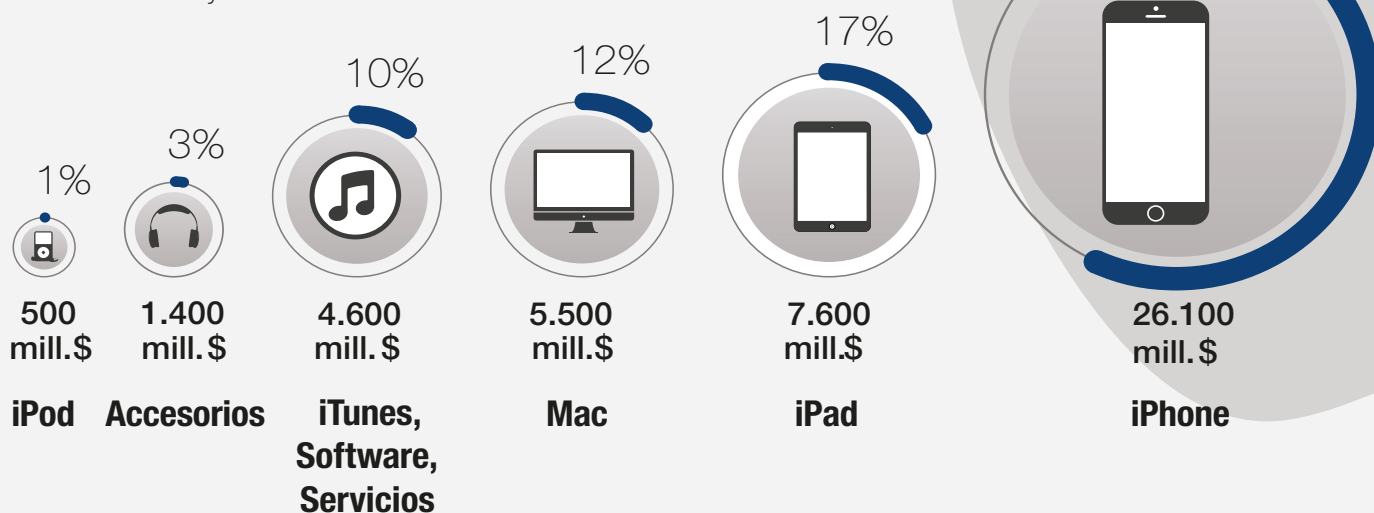
Comparativa con el trimestre anterior

en porcentaje



Porcentaje en las ventas totales según producto

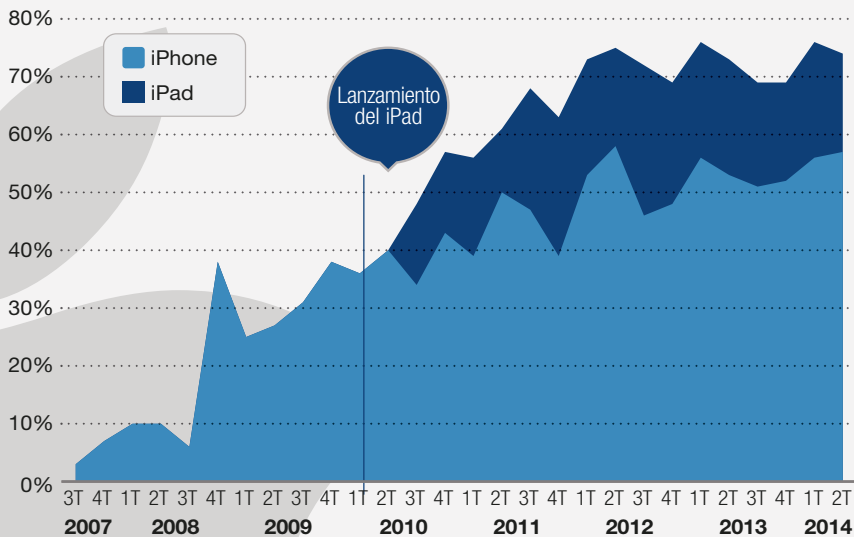
Fecha: Mayo 2014



INO DEL ÉXITO

Participación en ventas totales del iPhone y iPad

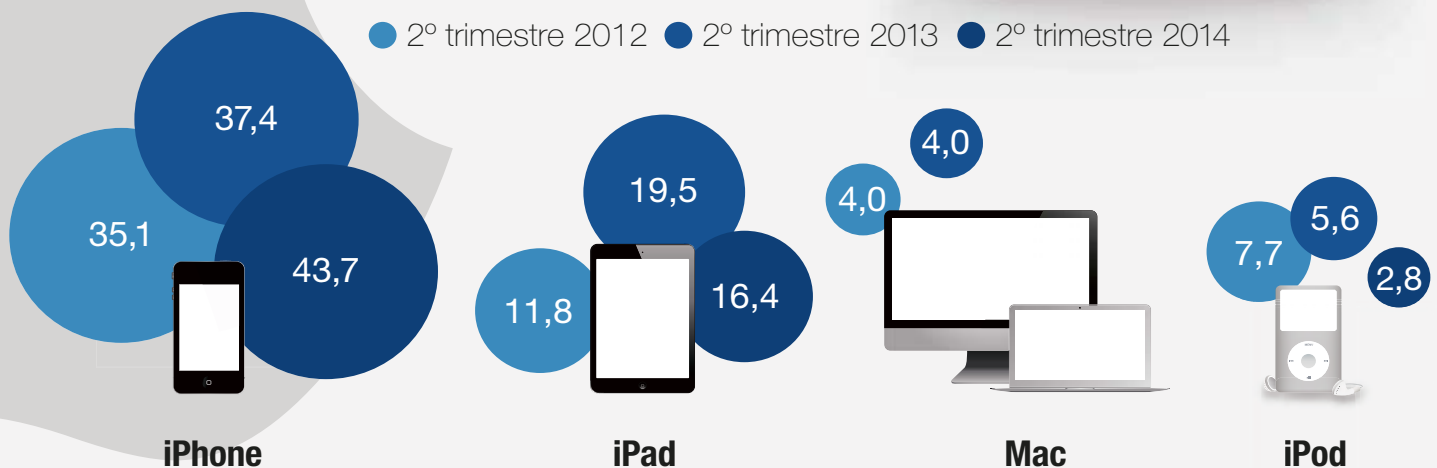
en porcentaje



statista

Cuántos dispositivos ha vendido Apple

en millones



El ejercicio fiscal de Apple termina el 30 de septiembre

Fuente: Apple

SABER MÁS

En 60 segundos

TRES JUEGOS FREE2PLAY CONOCIDOS

Son muchos los títulos Free2Play disponibles para multitud de plataformas, pero hay que prestar especial atención a:

CANDY CRUSH SAGA

En "Candy Crush Saga" tienes que componer filas de caramelos que después desaparecen. En realidad, no es que presente una gran originalidad, pero es muy adictivo. La tentación es grande e incluye niveles adicionales de pago con los que continuar la diversión.



CLASH OF CLANS

Una mezcla muy acertada de juego de simulación y estrategia. Puedes construir edificios usando gemas pero, para los que no pueden esperar, existe la opción de mejorar y adquirir edificios con dinero real.



DUNGEON KEEPER 2

Todo un clásico para PC. Quién no quiera pagar tendrá que esperar unas horas hasta que avance el juego. Como oferta adicional, el desarrollador EA ofrece un paquete de unas 14.000 gemas por 89,9€.



TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

FREE2PLAY

Juegos gratuitos, has escuchado bien. Pero, en este sistema de negocio, a menudo sólo son gratuitas las funciones básicas. Te lo contamos.

PREGUNTAS IMPORTANTES

¿QUÉ ES FREE2PLAY?

Free2Play (o free to play o freemium) es un término que se usa para denominar a juegos para PC, smartphone y tablet que el desarrollador ofrece de forma gratuita y que, en principio, se pueden jugar sin coste adicional.

¿POR QUÉ SE CREAN JUEGOS GRATUITOS?

Los desarrolladores de este tipo de juegos tienen la esperanza de que los jugadores más avanzados deseen disfrutar de los servicios de pago del mismo juego. Además, no hay que olvidar que la publicidad les aporta también ingresos adicionales.

¿CUÁL ES EL TRUCO?

Con frecuencia los juegos solo divierten si el jugador invierte y adquiere extras adicionales en el juego. Con el modelo Free2Play, los desarrolladores pueden ofrecer contenidos más interesantes por un precio menor del que se habría pagado por una versión completa del juego.



EXPERTO

AL HABLAR DE F2P, NOS VAMOS AL "PAY2WIN"

Esto ocurre especialmente en los títulos de multijugador. En este modo, el Free2Play es muy controvertido ya que, cuando uno de los jugadores invierte en adquirir contenidos extra con dinero real (por ejemplo en armas o más municiones) obtiene ventaja. Por ello, la diversión se detiene para el resto de jugadores que no disponen de estos extras. Así, en este caso concreto, Free2Play es "Pay2Win", en donde realmente no gana el mejor jugador, sino el que puede costearse esa ventaja.

FREE2PLAY BAJO LA MIRADA DE LA UE

La Comisión Europea está examinando de cerca el engañoso término "gratuito" que acompaña a los juegos Free2Play. De este modo, están estudiando aprobar normativas que sean más estrictas y que recojan con detalle los siguientes puntos:

- Cuando se califique como "free", el desarrollador debe ofrecer juegos que sean completamente gratuitos. Compras en la app y otros accesorios quedan excluidas.
- Dichos juegos no deben tentar a los niños a gastar dinero real

para obtener extras y otras bonificaciones virtuales.

- Los jugadores deben obtener información adecuada sobre las opciones de pago y el dinero únicamente puede circular bajo el consentimiento expreso del usuario.

LAS CIFRAS

• Los jugadores de Free2Play gastan una media de 9,41€ al mes* • "Clash of Clans" genera a diario más de un millón de dólares en ventas • "Candy Crush" tiene más de 500 millones de jugadores en el mundo

POR FIN, YA SOMOS TODOS MULTITAREA

OPINIÓN
El usuario
inconforme

Por lo visto, hacer una sola cosa a la vez es una pérdida de tiempo. Parece que el futuro es de aquel que es capaz de comer, dormir, evacuar y divertirse al mismo tiempo. ¿Y pensar? Quedará para una mejor ocasión...

Menos mal que los tiempos avanzan a una velocidad aún más vertiginosa que los saltos de esófago que sufro en las atracciones del Parque Warner. No hace tanto tiempo, te níamos que escoger. Si queríamos ver la tele, a ver la tele. Si queríamos leer, pues a leer. ¿Y qué hay de hacer las dos cosas al mismo tiempo? Difícil, casi imposible. El mundo no estaba entonces preparado para ello. La televisión pretendía que le dedicáramos atención plena y constante, los libros otro tanto, lo mismo para los periódicos, la radio, el cine... ¡qué pesadez!

LA CULPA ES DE MI MADRE

Bueno, a ver, extrapolando. No es que mi madre sea la culpable de todo, tampoco el resto de madres. Pero puestos a depurar responsabilidades, ellas siempre han sido las primeras en sermonear con soltura a legiones de adolescentes esperando que estos escucharan atentamente, sin perder una coma. Y no. No puedes escuchar dedicando todas y cada una de tus neuronas al respetable pero persistente discurso de tu madre —o padre— cuando en tu cabeza conviven tantas otras cosas esperando una oportunidad para ocupar tu atención. Así que era cuestión de tiempo.

Por suerte, como decía, los nuevos tiempos, envueltos en nuevos hábitos, llegaron en nuestra ayuda. A algún cerebro importante se le ocurrió que, si es brazo importante se le imprescindía escuchar a nuestra madre era imprescindible —él también tenía madre, y a ver cómo se atrevía a explicarle otra cosa— lo que había que modificar era el discurso de



nuestra madre. Más breve. Más directo. Un discurso mascadito, sencillo... y, ahora, ya lo tenemos. Volvamos a extrapolar. ¿Cuándo fue la última vez que viste la televisión sin hacer ninguna otra cosa? Con tu móvil apagado, sin estar cocinando o comiendo, sin hacer una tabla de gimnasia para poner en forma tus pómulos, sin el tablet... tú y la televisión, solos el uno frente al otro. Qué aburrido, ¿no?

EL FUTURO ES MULTITAREA

Simplemente, los contenidos se han adaptado a los nuevos tiempos y nosotros hemos ido detrás. Los medios de comunicación se llenan de noticias ligeras, intrascendentes, fáciles de leer y ligeras. La televisión se inunda con programas tan tontos que es indiferente verlos mientras te cortas las uñas, navajas o te realizas

una panendoscopia a ti mismo para pasar el rato. Y los periódicos, Internet... allí nadie cuestiona las fuentes, nadie valora la documentación, nadie quiere profundizar más allá de los titulares, las fotos y los datos curiosos. Queremos información rápida, fácil y continua. Y mientras la consumimos, hacemos otra cosa más para entretenernos. De ahí a pasear por el monte mientras tecleamos en el móvil "Laura, no veas que bonito es esto, estoy desconectando como nunca" sólo hay un paso. Muchos, ya lo han dado. Mientras hacían otra cosa para entretenerse.



Por
Tomás González

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insistentemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

Puedes enviarnos tus consultas a
expertos@computerhoy.com
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Convertir archivos DSF de Micrografx

Hace tiempo trabajé con Draw y posteriormente con Designer 9.0 de Micrografx. Tras muchos años, me apetece de nuevo hacer cosas con el programa y he vuelto a usarlo en mi ordenador habitual. No obstante, no puedo darle uso a los ficheros de salida (con extensión DSF) y me preguntaba si existe algún conversor a formatos más comunes, como JPG o PNG. Muchas gracias.
Fede García

COMPUTER HOY

Micrografx fue adquirido por Corel hace ya unos años y son los que actualmente proporcionan el soporte para los programas de la suite. Por tanto, la solución oficial pasa por utilizar las soluciones de Corel. Desde la versión 12 de Corel Designer Technical Suite, se incluye un importador para los formatos antiguos.

1 Accede a la web de Corel (www.corel.com) y descarga una copia de la versión de evaluación en la pestaña **Versiones de prueba**. Pincha en el botón 1 y, en el emergente, presiona en **Descargar ahora** tras marcar la opción de 64 bits. Espera unos minutos, pues se tiene que bajar un archivo de 1,2 GB.

2 Cuando concluya la descarga, lanza el instalador y deja que se carguen los archivos. Es

posible que, para pulsar el botón **I Accept**, necesites activar los controladores ActiveX a través del aviso superior. En la siguiente ventana deja marcada la opción correspondiente

y, a continuación, escoge el modo 2.

3 Tras terminar la instalación, abre Designer con click en su icono e introduce tu correo electrónico para registrar una cuenta en Corel. Prosigue con un click en **Continuar**, tras lo cual aparecerá la interfaz de Corel Designer. Crea un nuevo proyecto con **Ctrl+N**, dejando las opciones predeterminadas, para así obtener un lienzo en blanco.

4 Ahora, podrás importar tu imagen DSF desde el menú **File > Import** o, directamente, con las teclas **Ctrl+I**. Como ves, la tuya se encuentra entre la lista de formatos compatibles.

Por último, guarda el proyecto con las dimensiones deseadas a través de las teclas **Ctrl+E** (o **File > Export**). No olvides seleccionar el formato deseado en el diálogo emergente. Encontrarás los tipos de imagen más comunes, como PNG o JPG.

Microsoft Money 99 en 64 bits

Desde hace mucho tiempo soy usuario del programa de contabilidad doméstica Microsoft Money 99. Desafortunadamente, únicamente puedo cargarlo y hacer que funcione con procesadores de 32 bits. ¿Qué puedo hacer o qué solución existe para que pueda usarlo con procesadores de 64 bits?

Francisco Cerezo

COMPUTER HOY

La versión que estás usando tiene ya quince años y es natural que no sea compatible con arquitecturas de 64 bits. No obstante, es posible intentar un par de trucos para virtualizar la arquitectura de 32 y hacer correr el programa.

1 Lo primero que debes probar es el modo de compatibilidad de Windows. Localiza el acceso directo al programa Microsoft Money 99 y haz click secundario sobre él. Pulsa en 3 luego en **Compatibilidad** y selecciona esta configuración:

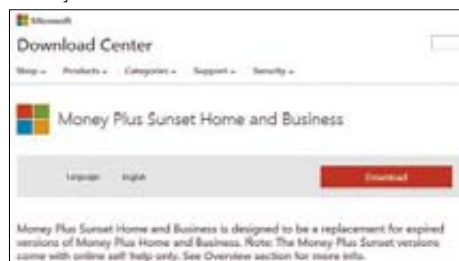
Continúa con un click en **Aceptar** e intenta ejecutarlo. Si no arranca, no desesperes, aún hay algunos métodos disponibles. Por ejemplo, puedes probar a ejecutarlo con derechos de administrador. Cada entorno de software es un mundo, así que quizá merezca la pena dedicarle un tiempo a probar diferentes configuraciones.

2 Si el método anterior no funcionara, puedes intentar lanzar el programa desde una máquina virtual, como VirtualBox.



Este tipo de software emula sistemas operativos completos dentro de tu SO principal, por lo que si tienes un apego especial por Money 99, quizá sea la opción más adecuada. En tu caso, deberías optar por virtualizar una copia de Windows 98 SE o Windows 2000. Si tienes dudas sobre cómo hacerlo, consulta los foros de ayuda de VirtualBox (forums.virtualbox.org), pues estas versiones no están soportadas oficialmente por Sun.

3 Por último, deberías considerar utilizar una versión más actual de Microsoft Money. Tras clausurar el proyecto en 2011, Microsoft ofreció una versión gratuita para sus usuarios llamada Money Sunset.



Está disponible en la web www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=7564 y, en esta ocasión, sí que es compatible con las arquitecturas actuales. Desafortunadamente, la interfaz sólo está disponible en inglés.

4 Pulsa en el botón **Download** y espera a que se descargue el ejecutable. Al acabar, ábrelo y sigue los pasos del asistente. Ten en cuenta que es posible que necesite instalar algún componente adicional, por lo que quizá tardará más de lo esperado. En el último paso presiona **Finish**, tras lo cual podrás lanzar el programa con un doble click en **4**. Completa la configuración inicial de tus datos bancarios y... ¡listo!



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Crear mi nube particular

Tras adquirir un disco duro cloud, lo tuve que devolver por lo desesperadamente lento que era. Para cargar un archivo de dos gigas tardaba una hora y desde el smartphone tardaba unos quince minutos en acceder a los archivos y otros diez para reproducir un tema. ¿Existe alguna manera de tener una nube propia a la que se pueda acceder desde una tablet o smartphone con relativa rapidez?

Borja González

COMPUTER HOY

Quizá lo que buscas es un disco duro conectado permanentemente a tu red local doméstica. La velocidad de acceso no sería un problema, pues sólo estaría limitada por tu propia red inalámbrica. En principio, sólo la podrías usar estando en casa, aunque también es cierto que se puede configurar una puerta de acceso través de Internet. Este tipo de equipos reciben el nombre genérico de NAS (Network Attached Storage) y existen varios fabricantes que ofrecen productos muy asequibles.

No obstante, si no necesitas tantas funciones o prefieres gastarte algo menos, deberías echarle un vistazo a tu router. Los modelos que suelen proporcionar los proveedores en los últimos años incluyen un puerto USB al que es posible conectar una llave USB o, a veces, un disco duro externo. En los casos más básicos, sólo podrás acceder por FTP, pero empieza a ser común la compatibilidad nativa con DLNA/UPnP para la reproducción multimedia.



El DNS 320 de D Link ronda los 70€ y, junto con un disco de 1TB, se queda en los 150 €.

Actualizar Galaxy S3 a KitKat

Tengo un Samsung Galaxy S3 y me preguntaba si se puede actualizar a la última versión de Android. Es que no sé si será demasiado para este terminal y lo ralentizará, o si es incompatible.

Carlo Reinier

COMPUTER HOY

Samsung confirmó la actualización a KitKat para el Galaxy S3 hace un par de meses, pero hasta hace unos días no se había lanzado la actualización. De momento, los primeros en actualizar están siendo los terminales del operador Sprint, pero es de esperar que tarde o temprano llegue a España.

Por tanto, revisa la barra de notificaciones, pues te llegará el aviso de actualización en cualquier momento. Necesitarás una conexión WiFi estable y, al menos, un 50% de batería disponible.

Por otro lado, si no puedes aguantar la espera, puedes recurrir a ROM desarrolladas por la comunidad de usuarios para conseguir que la última versión de Android corra en tu smartphone. Una muy popular es CyanogenMOD, cuya versión correspondiente a KitKat recibe la numeración 11.0. Está en fase beta, pero puedes descargarla en download.cyanogenmod.org/?device=i9300.

GANADO! ES DEL AUTODEFINIDO Nº 406

Palabra oculta: **excel**

1ª Dolores Ruiz Arévalo (Madrid)

Ganadores de: **FRITZ!Box 7360**

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, s/n. o s/a a es na ar a na e a n o mac n, cuya na a es ges onar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A.

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 6
de junio de 2014

LAS MEJORES TV, SERVICIOS Y APPS PARA SEGUIRLO

LLEGA EL MUNDIAL

Si quieres seguir a "La Roja" nada mejor que hacerlo en un TV de 55-60". Estamos probando los mejores candidatos y en el próximo número podrás saber el ganador. Además, te contamos dónde seguir el Mundial y cómo acceder a contenidos relacionados.

Guía de compras

¡Gratis!

100 TABLETS DEL 2014

Con el próximo número de Computer Hoy te regalamos 32 páginas con los 100 tablets del año. ¡Todas las categorías y precios!



MÚSICA ONLINE

¿COMPRAR O ALQUILAR?

Algunos prefieren alquilar este tipo de servicios... otros se decantan por la compra. Analizamos ambas opciones.

SABER MÁS LO ÚLTIMO EN COMPUTACIÓN

Varios equipos organizados para resolver problemas. Es lo que se conoce como computación distribuida.



Computer
Hoy Staff



Mila Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juanas
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Mohsin José Chaillane
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 408:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,
Luis Sanz, Martín Castro e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S A

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES
DE TECNOLOGÍA

DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL: Miguel Castillo

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matalana

JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

MARKETING: Marina Roch

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris
C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:
Roberto Rodas

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S G E L Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispanmedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S A

MÉXICO: Pernas y Cia, S A de C V

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca

Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobri S A

Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor
© 1998 Axel Springer All rights reserved

Suscríbete a Computer Hoy

**¡Elige
tu oferta!**



95€

(gastos de envío incluidos)

**26 números
+ Tablet Best Buy 7"**

- Sistema operativo Android 4.2 y Procesador Quad
- Pantalla de 7 pulgadas multitáctil (800 x 480 pixels)
- Reproduce archivos de video guardados tanto en la memoria interna de 8GB como en tarjetas de memoria externas.
- Incluye cámara frontal y Conexión Wi-Fi
- Flash II soportado y Salida de audio a través de altavoz integrado y salida para auriculares.



26 números + Suite GData

45€

(gastos de envío incluidos)

- G Data TotalProtection 2014 es la nueva solución todo-en-uno de G Data.
- Requisitos del sistema (32 bits/64 bits): Windows 8/7/Vista, min. 1 GB RAM, (32 bits): Windows XP (SP2 o superior), min. 512 MB RAM, unidad opcional de DVD o CD



**20%
de descuento**

26 números + SUPERDESCUENTO

42€

(gastos de envío incluidos)

Cada ejemplar te sale a 1.61 €. Te ahorras un 20% sobre el PVP de portada

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos ponremos en contacto contigo para cambiar de elección.

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En ozio.axelspringer.es/autobild

Por tel.: 902 540 777 y por e-mail suscripcion@axelspringer.es

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.



¿SABÍAS QUE LUCAS COMPONE BANDAS SONORAS PARA HOLLYWOOD?

**No hace falta ser muy conocido
para hacer cosas increíbles**

Lucas no tiene millones de seguidores en Twitter, ni paparazzis en la puerta de su casa, pero sí un talento musical con el que hace cosas extraordinarias. Cosas de esas que emocionan al mundo, y que demuestran que no hace falta ser muy conocido para hacer cosas tan increíbles como las que hace el nuevo Energy Phone Pro.

Conoce a Lucas Vidal y el Nuevo Energy Phone Pro en:

hacencosasincreibles.com

Libre
249€ PVPr



8 NÚCLEOS
13 Mpx CÁMARA TRASERA
SELFIE SYSTEM


ENERGY SISTEM
technology with heart

OCTA CORE • 5" IPS FULL HD • 13 Mpx AUTO-FOCUS CÁMARA TRASERA • 5 Mpx FOV 88° CÁMARA DELANTERA • NFC • BLUETOOTH 4.0 • DUAL SIM